

**TUGAS AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN GANGGUAN PEMENUHAN  
KEBUTUHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT PADA  
PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE(CKD)  
DI IRNA NON BEDAH PENYAKIT DALAM  
RSUP DR.M.DJAMIL PADANG**



**ARVENTA RAVICTOR  
223110245**

**PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN PADANG  
JURUSAN KEPERAWATAN  
KEMENKES POLTEKKES PADANG  
2025**

## **TUGAS AKHIR**

# **ASUHAN KEPERAWATAN GANGGUAN PEMENUHAN KEBUTUHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT PADA PASIEEN CHRONIC KIDNEY DISEASE(CKD) DI IRNA NON BEDAH PENYAKIT DALAM RSUP DR.M.DJAMIL PADANG**

Diajukan sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya  
Keperawatan di Pendidikan D-III Kementrian Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Padang



**ARVENTA RAVICTOR  
223110245**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN PADANG  
JURUSAN KEPERAWATAN  
KEMENKES POLTEKKES RI PADANG  
2025**

## Persetujuan Pembimbing

Topik Akhir "Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kesehatan Cairan dan Elektrolit pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUD Dr.M.Djamil Padang"

Dissau oleh:

NAMA Arwanta Riwatree  
NIM 220100245

selain disetujui oleh pembimbing pada tanggal 14 Juni 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



N. Suhaimi, S.Kep, M.Kep  
NIP:19690715 199803 1 002



N. Indri Ramadani, S.Kep, M.Kep  
NIP:19880423 202203 2 002

Padang,

Kampus Prodi Diploma III Keperawatan Padang



N. Yessi Fadriyanti, S.Kep, M. Kep  
NIP: 19750121 199903 2 005

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

"Asuhan Keperawatan Gangguan Pemertahan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit  
pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di GRSN Non Bedah Penyakit  
Dalam RSI PDRM Djamil Padang"

Ditulis Oleh  
NAMA Arwita Raviator  
NIM 723118243

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal: 16 Juni 2025

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,  
Nama: Ns. Idriswati Bahar, S.Kep, M.Kep  
NIP: 19710705 199403 2 003

Anggota,  
Nama: Herwan, SKM, M. Biomed  
NIP: 19670517 198210 2 001

Anggota,  
Nama: Ns. Subaini, S.Kep, M. Kep  
NIP: 19690715 199801 1 002

Anggota,  
Nama: Ns. Indri Ramadani, S. Kep, M. Kep  
NIP: 19690423 202205 2 002

Padang,  
Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Padang



NAMA: Ns. Yessi Fadriyanti, M. Kep  
NIP: 19750124 199903 2 005

#### HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun diujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Arventa Ravictor

NIM : 223110245

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arventa Ravictor', with a horizontal line drawn underneath the name.

Tanggal : 7 Juli 2025

### PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap : Arventa Ravictor  
NIM : 223110245  
Tempat/Tanggal Lahir : Batasangkar/ 4 Desember 2025  
Tahun Masuk : 2022  
Nama PA : Ns. Tisnawati, S.Kep, S.Sit, M.Kes  
Nama Pembimbing Utama : Ns. Sahaimi, S.Kep, M.Kep  
Nama Pembimbing Pendamping : Ns. Indri Ramadini, S.Kep, M.Kep

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil Karya Ilmiah saya, yang berjudul : Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Iena Non Bedah Penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 7 Juli 2025

Yang menyatakan,



(Arventa Ravictor)

NIM 223110245

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yakni Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan Dan Elektrolit Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada **Bapak Ns. Suhaimi, S.Kep, M.Kep** selaku dosen pembimbing I dan **Ibu Indri Ramadini S. Kep, M. Kep** selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis juga mengucapkan terimah kasih kepada :

1. Bapak Dr.dr.Dovy Djanas, Sp.OG(K) selaku Direktur Utama RSUP Dr. M. Djamil Padang dan staf rumah sakit yang telah memberikan izin dan banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang di perlukan.
2. Ibu Renidayati, SKp.M.Kep.,Sp.Jiwa selaku Direktur Kementrian Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang
3. Bapak Tasman, M. Kep, Sp. Kom selaku ketua Jurusan Keperawatan Padang Kementrian Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang
4. Ibu Ns. Yessi Fadriyanti, M.Kep selaku Ketua Program Studi D 3 Keperawatan Padang Kementrian Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang
5. Bapak dan Ibu Dosen serta staf yang telah membimbing dan membantu selama perkuliahan di Jurusan Keperawatan Kementrian Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang
6. Teristimewa Kepada Orang Tua penulis ibu Misdawarti dan bapak Ajisman yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa kepada saya yang tidak bisa diukur dan dinilai dengan apapun
7. Saudara saya Angga, Ropel, Laura dan Fikran yang selalu memberikan dukungan dan semangat baik finansial maupun emosional
8. Teristimewa bebeb penulis ayang Billa yang selalu memberikan segalanya dalam membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, semoga jadi istri saya amiin

9. Kepada diri saya sendiri Arventa Ravictor terima kasih selalu berusaha dengan maksimal disetiap perjalanan sampai penyelesaian tugas akhir ini

Tugas Akhir ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Peneliti mengharapkan tanggapan, kritikan dan saran yang membangun dari semua pihak yang dapat mendukung untuk kesempurnaannya. Akhir kata penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan pihak yang telah membacanya, serta penulis mendoakan semoga segala bantuan dan masukan yang telah diberikan mendapatkan balasan kebaikan dari Allah SWT, amin.

Padang, 26 Mei 2025

Penulis



# **PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN PADANG JURUSAN KEPERAWATAN**

Karya Tulis Ilmiah, Mei 2025

Arventa Ravictor

**“Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP. Dr. M. Djamil Padang”**

## **ABSTRAK**

Masalah utama pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit. Menurut WHO 2023, menunjukkan 10 % penduduk dunia menjadi penderita CKD, setiap tahun 0,06% - 0,125% orang meninggal karena penyakit CKD. Intervensi cairan elektrolit yang tidak tepat ginjal terus mengalami penurunan *GFR* mengakibatkan komplikasi sesak napas, edema, peningkatan berat badan, penurunan kesadaran berakhir kematian. Tujuan penelitian mendeskripsikan Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit pada Pasien CKD.

Desain penelitian yang digunakan Deskriptif, dengan pendekatan studi kasus. Penelitian dari Desember 2024 - Mei 2025. Populasi penelitian pasien CKD mengalami gangguan cairan elektrolit di Irna Non Bedah Penyakit Dalam, sampel penelitian satu pasien gangguan pemenuhan kebutuhan cairan elektrolit dipilih secara purposive sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara, pengukuran, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil penelitian dengan teori.

Hasil penelitian, pada saat pengkajian didapatkan pasien tampak sesak napas, edema perifer, berat badan meningkat, dan BAK sedikit. Diagnosa keperawatan Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. Rencana keperawatan dan implementasi keperawatan meliputi monitor intake output cairan, pengaturan posisi, serta pengukuran derajat edema. Evaluasi keperawatan yang dilakukan berdampak positif dibuktikan dengan asupan cairan meningkat, haluan urin meningkat, edema menurun, turgor kulit, sesak napas berkurang, intervensi (monitor intake output cairan, pengaturan posisi, pengukuran derajat edema) dipertahankan.

Diharapkan kepada perawat ruangan untuk tetap dan disiplin dalam melakukan pemantauan intake output cairan dengan menggunakan gelas ukur dan mengisi kontrol istimewa pasien, serta pembatasan cairan pada pasien CKD dalam mengatasi masalah Hypervolemia pada pasien.

**Isi : xiii + 56 Halaman + 2 tabel + 11 Lampiran**

**Kata Kunci: Cairan , Elektrolit, CKD, Intake, Output**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Arventa Ravictor  
NIM : 223110245  
Tempat/Tanggal Lahir : Batusangkara/ 4 Desember 2002  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Agama : Islam  
Orang Tua  
Ayah : Ajisman  
Ibu : Misdawarti  
Alamat : Nan II Suku, Nagari Salimpaung, Kecamatan Salimpaung, Kab. Tanah Datar.

### Riwayat Pendidikan

No	Pendidikan	Tahun Ajar
1	SDN 33 Salimpaung	2010-2016
2	SMPN 3 Kota Payakumbuh	2016-2019
3	SMAN 1 Kota Payakumbuh	2019-2022
4	D-III Keperawatan Padang, Jurusan Keperawatan, Kemenkes Poltekkes Padang	2022-2025

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	ix
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 <b>9</b>
A. Konsep Dasar Cairan dan Elektrolit.....	9
B. Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan Dan Elektrolit Pada Pasien <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	21
C. Konsep Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	25
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	 <b>34</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu.....	34
C. Populasi dan Sampel.....	34
D. Alat atau Instrumen Penelitian.....	36
E. Teknik Pengumpulan Data.....	37
G. Analisis Data.....	38
 <b>BAB IV DESKRIPSI KASUS DAN PEMBAHASAN.....</b>	 <b>39</b>
A. Deskripsi Kasus.....	39
B. Pembahasan Kasus.....	46

<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>55</b>
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	56
 DAFTAR PUSTAKA .....	 57
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 SOP Monitoring Intake dan Output Cairan Pasien .....	24
Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan .....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Gantt Chart Penelitian.....	60
Lampiran 2. Lembar Konsultasi Pemimbing 1.....	61
Lampiran 3. Lembar Konsultasi Pemimbing 2.....	62
Lampiran 4. Surat Izin Pegambilan Data dari Kemenkes Poltekkes Padang.....	63
Lampiran 5. Surat Survey Awal dari RSUP Dr. M. Djamil Padang.....	64
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian dari Kemenkes Poltekkes Padang.....	65
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian dari RSUP Dr. M. Djamil Padang.....	66
Lampiran 8. Daftar Hadir Penelitian.....	67
Lampiran 9. Surat Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent).....	68
Lampiran 10. Format Asuhan Keperawatan Dasar (Pengkajian-Evaluasi).....	69
Lampiran 11. Surat Selesai Penelitian.....	84

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kebutuhan Dasar Manusia merupakan unsur- unsur yang dibutuhkan oleh manusia dalam mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun psikologis, yang tentunya bertujuan untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan <sup>1</sup>. Kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan yang sangat primer dan mutlak harus dipenuhi untuk memelihara homeostasis biologis dan kelangsungan hidup setiap manusia. Salah satu kebutuhan fisiologis yang harus dipenuhi adalah cairan dan elektrolit.<sup>2</sup>

Cairan tubuh adalah larutan yang terdiri dari air (pelarut) dan zat tertentu (zat terlarut). Elektrolit adalah zat kimia yang menghasilkan partikel-partikel bermuatan listrik yang disebut ion jika berada dalam larutan. Cairan dan elektrolit masuk ke dalam tubuh melalui makanan, minuman dan cairan intravena (IV) dan didistribusi ke seluruh bagian tubuh. Keseimbangan cairan dan elektrolit berarti adanya distribusi yang normal dari air tubuh total dan elektrolit ke dalam seluruh bagian tubuh.<sup>1</sup>

Distribusi cairan dan elektrolit yang tidak seimbang akan mengancam jiwa seperti ketidakseimbangan sehingga menyebabkan kelemahan otot pernapasan dan otot jantung sehingga kerja jantung dan paru-paru menurun menyebabkan suplai oksigen keseluruhan tubuh menurun, yang berpotensi mengancam nyawa. Dan juga akan menyebabkan enzim dalam tubuh tidak bekerja dengan baik, sehingga hemoglobin tidak dapat mengatur oksigen dengan baik dan akan mengancam nyawa. Oleh sebab itu diperlukan intake output cairan yang seimbang.

Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit dapat mempengaruhi fungsi fisiologis tubuh diantaranya sistem perkemihan, sistem kardiovaskuler, sistem pernapasan, sistem neuro-endokrin, hematologi, sistem reproduksi, dan yang paling banyak terjadi yaitu kasus *Chronic Kidney Disease (CKD)* <sup>3</sup>. *Chronic*

*Kidney Disease* (CKD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversibel dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit. *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan kerusakan ginjal yang menahun dan ditandai dengan penurunan kemampuan ginjal menyaring darah (Laju Filtrasi Glomerulus/LFG). Pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) seringkali tidak mengalami gejala atau tanda, hingga fungsi ginjal tersisa kurang dari 15%.<sup>4</sup>

*Chronic Kidney Disease* (CKD) dibedakan atas 5 stage, yang mana setiap staginya itu dibedakan atas laju filtrasi glomerulus (LFG) yaitu stage 1 >90%, stage 2 60%-89%, stage 3 30%-59%, stage 4 15%-29%, stage 5 < 15%. Pada pasien CKD stage 5 laju filtrasi glomerulus (LFG) ginjal tidak mampu berfungsi dengan baik dan mengalami kesulitan menyaring dan membuang limbah serta cairan yang berlebih di tubuh penderitanya.<sup>5</sup>

Faktor risiko tertinggi penderita *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah hipertensi (51%), disusul penyakit lain seperti diabetes (21%), penyakit kardiovaskular (7%), penyakit serebrovaskular, penyakit saluran cerna, dan penyakit ginjal (21%). Buang air kecil, TBC, keganasan, hepatitis B, hepatitis C. Diagnosis etiologi penyakit yang terbanyak pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah nefropati hipertensi (36%), nefropati diabetik (28%), glomerulopati primer (10%), penyakit ginjal polikistik, dan nefropati gout, serta penyakit lainnya (26%), nefropati obstruktif, nefropati lupus, pielonefritis kronis.<sup>6</sup>

*Chronic Kidney Disease* (CKD) menurut *World Health Organization* (WHO) menjadi permasalahan dengan tingkat kejadian, dan prevalensi yang meningkat setiap tahunnya. WHO mendata, *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan penyakit yang telah menyebabkan kematian pada 254.028 orang pada tahun 2022, dan mengalami peningkatan pada tahun 2023 sebanyak 10% dari jumlah penduduk dunia dan menjadi penyebab kematian ke 9 di dunia.<sup>7</sup>



Prevalensi *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Indonesia meningkat pada tahun 2023 menjadi 0,18% atau sebanyak 638178 jiwa berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur 15 tahun keatas. Prevalensi *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Sumatera Barat pada tahun 2023 yaitu sebesar 0,23% atau sebanyak 13042 jiwa<sup>8</sup>. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2023 pasien yang terdiagnosa *Chronic Kidney Disease* (CKD) yaitu sebanyak 326 orang pasien.<sup>9</sup>

Dampak yang akan terjadi apabila cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) tidak dikelola dan dipantau dengan baik akan mengakibatkan gangguan elektrolit, seperti hiperkalemia, hyponatremia, asidosis metabolik, dan hiperfosfatemia. Dan juga kelemahan otot, kelesuhan, dan kelelahan, ensefalopati epilepsy, aritmia jantung, penyusutan otot, gangguan mineral tulang, gagal napas, edema paru, hipertensi.

Berdasarkan standar diagnosis keperawatan Indonesia, masalah keperawatan yang mungkin timbul apabila kebutuhan cairan dan elektrolit tidak terpenuhi yaitu, hipervolemia, hipovolemia, risiko hypovolemia, risiko ketidakseimbangan cairan, risiko ketidakseimbangan elektrolit dan risiko syok.<sup>3</sup>

Peran perawat untuk mengatasi gangguan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yaitu melakukan pengkajian terkait keluhan utama yang dirasakan pasien seperti ortopnea, dyspnea, edema perifer, oliguria, distensi bena jugularis dan balance cairan positif. Setelah melakukan pengkajian, peran perawat selanjutnya adalah menegakkan diagnosa, membuat intervensi keperawatan, melakukan implementasi dan evaluasi keperawatan. Menegakkan diagnosa sesuai dengan keluhan utama yang dirasakan pasien seperti hipervolemia, intoleransi aktifitas, defisit nutrisi, gangguan eliminasi urine dan lainnya sesuai dengan keluhan utama yang dikeluhkan pasien.<sup>10</sup>

Intervensi keperawatan yang bisa dilakukan oleh perawat untuk mengatasi gangguan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* CKD adalah dengan melakukan monitoring intake output cairan pasien, membatasi

asupan cairan dan garam, mengajarkan cara mengukur serta mencatat asupan cairan dan berkolaborasi untuk memberikan diuretik .<sup>11</sup>

Monitoring intake output cairan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) untuk mencegah ketidakefektifan pembatasan asupan cairan akan berakibat kenaikan berat badan lebih dari 6% dari berat badan kering (berat badan paling nyaman sesuai perspektif pasien), kemudian menyebabkan berbagai komplikasi, seperti *asites*, *efusi pleura*, *emboli paru*, sesak napas, bengkak di bagian wajah, dan ekstremitas. Monitoring keseimbangan cairan dilakukan dengan cara mencatat pemasukan dan pengeluaran cairan serta berat badan. Pemasukan cairan meliputi jenis dan jumlah makanan maupun cairan. Sedangkan pengeluaran cairan adalah jumlah urin, muntah dan diare. Pasien mengisi buku catatan harian untuk memonitoring keseimbangan cairan setiap hari. Buku catatan harian membantu pasien dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan dan tindakan dalam menanggapi respon haus. Pasien yang mengikuti dan melaksanakan petunjuk menjaga keseimbangan cairan dapat membantu mempertahankan IDWG 2,5% sampai 3,5% berat badan kering atau tidak melebihi 5% berat badan kering. Nilai IDWG (interdialytic weight gain) dihitung berdasarkan berat badan pasien sebelum hemodialisa (berat badan basah) dikurangi berat badan setelah hemodialisa (berat badan kering). Nilai normal IDWG adalah kurang dari 3% berat badan kering. Faktor kepatuhan pasien dalam mentaati jumlah konsumsi cairan menentukan tercapainya berat badan kering yang optimal.<sup>12</sup>

Penelitian Hanifah pada tahun 2020 tentang “Asuhan Keperawatan pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan” dengan hasil pengkajian dirumuskan diagnosa keperawatan hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. Intervensi keperawatan yang direncanakan yaitu monitor intake dan output cairan. Tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu pemantauan cairan intake dan output pada pasien selama 24 jam dengan lembar monitoring dan dilakukan pembatasan cairan yang masuk pada pasien. Hasil evaluasi yang didapatkan setelah melakukan tindakan selama 3 x 24 jam terjadi penurunan balance cairan pasien

secara signifikan dan terjadi juga penurunan asupan cairan yang masuk pada pasien karena dilakukannya tindakan pembatasan cairan pada pasien.<sup>13</sup>

Penelitian Nurlina yang dilakukan pada tahun 2018 tentang “Penerapan Asuhan Keperawatan pada Pasien Ny.Y dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit di Ruang Hemodialisa RSUD Labuang Baji Makassar”. Diagnosa keperawatan yang muncul dari hasil keluhan utama adalah masalah kelebihan volume cairan berhubungan dengan kelebihan asupan cairan. Tindakan keperawatan dilakukan sesuai dengan intervensi keperawatan dan kondisi pasien yaitu memonitoring input dan output cairan, membatasi masukan cairan dan membantu pasien dalam menghadapi ketidaknyamanan akibat pembatasan cairan. Hasil evaluasi yang didapatkan setelah melakukan tindakan terjadi penurunan BB post HD dari 45 kg pre HD menjadi 43 kg post HD, dan tidak terdapat edema pada kedua kaki.<sup>5</sup>

Berdasarkan Data Rekam Medik RSUP Dr.M.DJamil Padang, tahun 2022 *Cronic Kidney Disease* (CKD) rawat inap di RSUP Dr.M.DJamil Padang, yaitu 414 pasien dan mengalami peningkatan yang tinggi yang signifikan pada tahun 2023 dengan angka kejadian 1137 pasien yang terdiagnosa *Cronic Kidney Disease* (CKD).<sup>14</sup>

Saat survey awal yang dilakukan pada 6 Desember 2024 di Irna Non Bedah Penyakit dalam RSUP Dr.M.DJamil Padang, didapatkan data pasien dengan terdiagnosa *Chronic Kidney Disease* (CKD) stage 5 pada hari itu yaitu 4 orang pasien dan pada 3 bulan terakhir yaitu bulan Oktober, November, Desember terdapat 98 pasien.<sup>14</sup>

Hasil wawancara dengan perawat diruangan mengatakan perawat telah melakukan asuhan keperawatan kepada pasien seperti melakukan pengukuran tanda-tanda vital, melakukan pembatasan cairan yang masuk, serta pasien dan keluarga juga sudah diberi edukasi mengenai bagaimana perawatan pasien dirumah.

Hambatan yang di temukan perawat saat melakukan asuhan keperawatan pada pasien yaitu saat melakukan intake dan output pasien, kebanyakan anggota keluarga masih membuang urine pasien sendiri tanpa melaporkannya kepada perawat yang sedang bertugas, sehingga saat melakukan perhitungan balance cairan hasil data yang diperoleh tidak sesuai atau tidak akurat dengan hasil urine yang masuk dan keluar sebenarnya. Setelah melakukan observasi, ditemukan belum adanya pendokumentasian yang rinci atau jelas tentang penghitungan cairan pasien.

Berdasarkan fenomena dan uraian di atas, peneliti telah melakukan penelitian studi kasus dengan melakukan monitoring intake dan output cairan pada Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr.M.Djamil Padang tahun 2025.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana asuhan keperawatan gangguan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP.DR.M.DJamil Padang Tahun 2025?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana asuhan keperawatan gangguan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP DR.M.DJamil Padang Tahun 2025?

### **1. Tujuan Khusus**

- a. Telah dideskripsikan hasil pengkajian keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP DR.M.DJamil Padang tahun 2025.

- b. Telah dideskripsikan diagnosa keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP DR.M.DJamil Padang tahun 2025.
- c. Telah dideskripsikan intervensi keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP DR.M.DJamil Padang tahun 2025.
- d. Telah dideskripsikan implementasi tindakan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP DR.M.DJamil Padang tahun 2025.
- e. Telah dideskripsikan hasil evaluasi keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP DR.M.DJamil Padang tahun 2025.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Aplikasi**

###### **a. Bagi Peneliti**

Kegiatan penelitian dapat menambah pengalaman belajar dan pengembangan kemampuan diri dalam melakukan asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP DR.M.DJamil Padang.

###### **b. Bagi Perawat RSUP Dr. M. Djamil Padang**

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi bagi perawat dalam melakukan asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP DR.M.DJamil Padang.

###### **c. Bagi Mahasiswa Keperawatan**

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber dalam proses

pembelajaran khususnya tentang asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP DR.M.DJamil Padang.

## **2. Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat menjadi data dasar bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian tentang asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP DR.M.DJamil Padang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Cairan dan Elektrolit**

##### **1. Definisi cairan dan elektrolit**

Cairan tubuh merupakan suatu komponen yang terdiri dari air dan zat terlarut. Elektrolit merupakan partikel zat kimia yang bermuatan listrik dan jika di dalam larutan akan disebut sebagai ion<sup>15</sup>. Tubuh sangat membutuhkan cairan karena berguna dalam pengangkutan zat makanan ke dalam sel, sisa metabolisme, zat pelarut elektrolit dan non elektrolit, memelihara suhu tubuh, mempermudah proses eliminasi, dan membantu dalam proses pencernaan.<sup>16</sup>

Cairan dan elektrolit merupakan komponen tubuh yang berfungsi memelihara fungsi tubuh dan proses homeostasis. Sekitar 60% tubuh manusia terdiri cairan tersebar di dalam dan luar sel<sup>3</sup>. Cairan tubuh terdiri atas air (pelarut) dan zat tertentu (terlarut) melibatkan komposisi dan berpindahannya berbagai cairan tubuh sebagai bentuk keseimbangan cairan dan elektrolit.<sup>17</sup>

Keseimbangan cairan dan elektrolit merupakan gambaran dari distribusi yang normal antara air tubuh total dan elektrolit ke semua bagian tubuh, dimana jika salah satu yang terganggu maka akan mempengaruhi bagian yang lainnya.<sup>17</sup>

##### **2. Volume dan Distribusi Cairan Tubuh**

Volume dan distribusi cairan tubuh<sup>17</sup> terdiri atas:

###### **a. Volume cairan tubuh**

Total volume cairan tubuh (*total body water*/TBW), sekitar 60% dari berat badan pria dan 50% dari berat badan wanita. Jumlah volume tergantung pada kandungan lemak badan dan usia. Lemak jaringan sangat sedikit menyimpan cairan, dimana lemak pada wanita lebih banyak dari pria sehingga jumlah volume cairan lebih rendah dari pria.

Usia juga berpengaruh terhadap TBW dimana makin tua usia makin sedikit kandungan airnya. Seperti, bayi baru lahir memiliki 70-80 % volume cairan dari BB, usia 1 tahun 60 % dari BB, usia remaja - 39 tahun untuk pria 60 % dari BB dan 52 % dari BB untuk wanita, usia 40-60 tahun untuk pria sekitar 55 % dari BB dan 47 % dari BB untuk wanita, sedangkan untuk usia 60 tahun keatas 52 % dari BB untuk pria dan 46 % dari BB untuk wanita.

b. Distribusi Cairan

Cairan tubuh terdiri atas 2 hal yang berbeda yaitu cairan intraseluler dan cairan ekstraseluler. *Cairan intraseluler* (CIS) memiliki 2/3 atau setara dengan 40 % dari BB, sedangkan untuk cairan ekstraseluler (CES) memiliki 20% dari BB yang dimana cairan ini terdiri dari 5 % plasma (cairan intravaskuler), 10-15 % cairan interstisial, dan 1-3 % cairan transeluler (misalnya cairan *serebrospinal*, *synovial*, cairan dalam *peritoneum*, dan cairan dalam rongga mata).<sup>17</sup>

### 3. Komposisi Cairan Tubuh

Cairan tubuh mengandung beberapa zat<sup>18</sup>, yaitu :

a. Zat padat : 40 % dari berat badan

- 1) 18 % dari protein
- 2) 7 % dari mineral
- 3) 15 % dari lemak

b. Zat cair : 60 % dari berat badan

- 1) 40 % dari intraseluler
- 2) 20 % dari ekstraseluler ( 5 % intravaskuler/plasma di pembuluh darah dan 15 % interstisial di antara sel).

a) Cairan Intraseluler (CIS), merupakan cairan yang terkandung di dalam sel pada organ. Misalnya pria dewasa 70 Kg CIS 28 liter. Pada bayi 50 % cairan tubuhnya merupakan cairan intraseluler.

b) *Cairan Ekstraseluler* (CES), merupakan cairan di luar sel yang dimana untuk ukuran relative dari CES akan menurun sesuai dengan peningkatan usia. Contoh : pria dewasa 70 Kg CES 14 liter.



Untuk CES itu sendiri terdiri dari cairan intertisial /CIT (cairan di sekitar sel, sama dengan kira-kira 8 liter pada orang dewasa), cairan intravaskuler / CIV (cairan yang terkandung didalam darah), dan cairan transseluler / CIS (cairan yang terkandung dalam rongga khusus tubuh seperti cairan serebrospinal).

Komposisi cairan tubuh bervariasi antara individu sesuai dengan jenis kelamin dan usia individu tersebut yaitu dengan total cairan yang terdiri dari 60 % untuk pria dewasa dari total berat badan, 50 % untuk wanita dewasa dari total berat badan dan untuk bayi dan anak-anak persentasenya relative lebih besar dibandingkan dengan orang dewasa.<sup>19</sup>

Cairan tubuh manusia terbagi menjadi kompartemen intrasel dan ekstrasel yang dimana 2/3 bagian (67 %) dari cairan intraseluler dan 1/3 bagian (33%) lainnya berada di luar sel yang terbagi atas cairan intravaskuler/ plasma darah 15% dari berat badan, cairan intertisial 5 % dari berat badan, dan cairan transeluler yaitu cairan yang volumenya diabaikan karena kecil seperti cairan sendi, cairan otak, cairan perikard, liur pencernaan, dll.<sup>19</sup>

#### **4. Fungsi Cairan dan Elektrolit**

Menurut Andri (2016) fungsi cairan bagi tubuh adalah:

1. Sarana untuk mengangkut zat-zat makanan ke sel-sel.
2. Mengeluarkan buangan-buangan sel.
3. Membantu dalam metabolisme sel.
4. Sebagai pelarut untuk elektrolit dan non elektrolit
5. Membantu memelihara suhu tubuh
6. Membantu pencernaan
7. Mempemudah eliminasi
8. Mengangkut zat-zat seperti (hormon, enzim, leukosit dan trombosit)<sup>17</sup>.

Menurut Ummah (2019) fungsi cairan dan elektrolit, yaitu:

1. Pembawa zat-zat nutrisi seperti karbohidrat, vitamin dan mineral
2. Pembawa oksigen ke dalam sel- sel tubuh

3. Mengeluarkan produk hasil metabolisme seperti karbon dioksida(CO ) dan senyawa nitrat
4. Pelembab jaringan-jaringan tubuh seperti mata,mulut dan hidung
5. Agar tubuh dapat berjalan dengan normal
6. Pengatur panas untuk menjaga agar suhu tubuh tetap berada pada kondisi ideal yaitu  $\pm 37\text{ C}^{\circ}$ .

## 5. Konsentrasi Cairan Tubuh

Konsentrasi cairan tubuh manusia dibagi atas 2 yaitu *osmolaritas* dan *tonisitas* yang dimana untuk *osmolaritas* adalah konsentrasi cairan yang partikel terlarut perliter larutan yang diukur dalam miliosmol yang dimana *osmolaritas* ini menciptakan tekanan osmotik yang dapat memengaruhi pergerakan cairan. Sedangkan untuk *tonisitas* merupakan *osmolaritas* yang menggerakkan air dari kompartemen yang satu ke kompartemen lainnya. *Tonisitas* dikenal juga dengan sebutan larutan isotonik dan larutan hipotonik.<sup>20</sup>

Larutan isotonik merupakan larutan yang konsentrasi atau osmolaritasnya sama dengan cairan tubuh, contohnya NaCL 0,9%, dan Ringer Laktat. Sedangkan untuk larutan hipotonik merupakan larutan yang konsentrasi atau osmolaritasnya lebih kecil dari cairan tubuh, contohnya larutan 5 % dextrose dalam 0,45 % NaCL (D5 ½ NS) dan 5 % dextrose dalam Ringer Laktat (D5RL)<sup>20</sup>.

## 6. Pergerakan Cairan Tubuh

Menurut Ummah (2019) pergerakan cairan tubuh terjadi dalam 3 proses, yaitu difusi, osmosis, dan transpor aktif, meliputi:

- a. Difusi, merupakan perpindahan larutan dari daerah yang berkonsentrasi tinggi menuju daerah yang berkonsentrasi rendah dengan melalui *membrane semipermeable* yang dimana kecepatannya dipengaruhi oleh 3 hal yaitu ukuran molekul, konsentrasi larutan, dan temperature larutan.
- b. Osmosis, merupakan perpindahan cairan dari daerah yang berkonsentrasi rendah menuju daerah yang berkonsentrasi tinggi melalui membrane

semipermeable yang dimana bertujuan untuk mengencerkan larutan yang berkonsentrasi tinggi untuk memperoleh keseimbangan di antara kedua sisi membrane.

- c. Transfor Aktif, merupakan pengangkutan molekul yang bertujuan untuk perpindahan melalui membrane sel dengan melawan gradien konsentrasinya atau perpindahan tanpa memandang tingkatanya dengan menggunakan energi dalam bentuk *Adenoside Trifosfat* (ATP) <sup>3</sup>.

## 7. Sistem Tubuh yang Berperan dalam Kebutuhan Cairan dan Elektrolit

Menurut Putu Putra (2016) sistem tubuh yang berperan dalam kebutuhan cairan dan elektrolit meliputi ginjal, kulit, paru-paru, dan gastrointestinal.

### a. Ginjal

- 1) Pengatur utama dalam keseimbangan cairan yang menerima 170 liter darah /hari untuk disaring
- 2) Produksi urine 1 ml/kg/jam untuk semua rentang usia
- 3) Produksi urine 1,5 liter/hari untuk orang dewasa
- 4) ADH dan Aldosteron yang memengaruhi ginjal dalam memproduksi jumlah urine <sup>15</sup>.

### b. Kulit

- 1) Hilangnya cairan yang ada dikulit dipicu oleh rangsangan saraf simpatik pada aktivitas kelenjer keringat.
- 2) Rangsangan kelenjer keringat diperoleh dari adanya aktivitas pada otot, temperature lingkungan yang meningkat serta juga dapat di sebabkan oleh demam.
- 3) Sekitar 15-20 ml/ 24 jam cairan yang di hasilkan atau hilang dari kulit yang dikenal juga dengan istilah *Isensible Water Loss* (IWL).

### c. Paru-paru

- 1) Kehilangan cairan yang disebabkan oleh paru-paru terjadi karena adanya respon pada kecepatan dan kedalaman upaya napas akibat pergerakan yang juga menjadi faktor meningkatnya jumlah cairan yang hilang.

- 2) Sekitar 400 ml/hari cairan tubuh yang hilang dari paru-paru di kenal juga dengan istilah *Isensible Water Loss* (IWL).

**d. Gastrointestinal**

- 1) Sekitar 100-200 ml/ hari cairan yang hilang disebabkan oleh gastrointestinal
- 2) Perhitungan Isensible Water Loss (IWL)

**8. Elektrolit dalam Tubuh**

Menurut Ummah (2019) elektolit dalam tubuh memiliki berberapa fungsi atau pengaturan, sebagai berikut:

**a. Natrium**

1. Sumber utama makanan variasi dengan 4-20 gr Nacl / garam dapur
2. Dikeluarkan melalui ginjal, kulit dan saluran pencernaan.
3. Kelebihan natrium dikenal dengan Hipernatremi, sedangkan untuk kondisi kekurangan natrium dikenal dengan Hiponatremia.
4. Pengaturan utamanya pada eksresi ginjal.

**b. Kalium**

1. 95 % merupakan keseimbangan kation terbesar di dalam intra seluler.
2. Dikeluarkan melalui ginjal dan sistem pencernaan.
3. Kondisi kelebihan kalium dikenal dengan Hiperkalemia, sedangkan untuk kondisi kekurangan kalium dikenal dengan Hipokalemia.
4. Diperlukan dalam pembentukan glikogen, sintesis protein, pengaturan asam basah.

**c. Kalsium**

1. Kalsium diatur oleh kelenjer paratiroid dan tiroid dalam cairan ekstraseluler
2. Kalsium berguna dalam integritas kulit, struktur sel, konduksi jantung, pembekuan darah, dan untuk pembentukan tulang dan gigi
3. Dalam mengabsorpsi kalsium *hormone paratiroid* melalui gastrointestinal dan sekresi melalui ginjal

**d. Magnesium**

1. Kation terbanyak kedua setelah kalium pada cairan intraseluler
2. Magnesium berperan penting dalam aktivitas enzim, dan eksitabilitas muscular.

**e. Klorida**

1. Terkandung dalam cairan ekstraseluler dan intraseluler
2. Klorida berguna dalam membentuk saluran khusus pada membrane sel, membantu otot dan jantung berkontraksi dan membantu dalam proses pencernaan

**f. Fosfat**

1. Sebagai anion buffer pada cairan intraseluler dan ekstraseluler
2. Dalam tubuh berfungsi untuk meningkatkan kegiatan neuromuscular, metabolisme karbohidrat, dan pengaturan asam basa.

**g. Bikarbonat**

1. Merupakan buffer kimia utama yang ada pada cairan ekstraseluler dan intraseluler
2. Bikarbonat diatur oleh ginjal<sup>3</sup>.

**9. Keseimbangan Cairan**

Keseimbangan cairan dilihat dari masukan cairan dan pengeluaran cairan. Pemasukan cairan berasal dari minuman dan makanan. Kebutuhan cairan setiap hari antara 1.800-2.500ml/hari. Sekitar 1.200 ml berasal dari minuman dan 1.000 ml dari makanan. Sedangkan pengeluaran cairan melalui ginjal dalam bentuk urin 1.200-1.500 ml/hari, feses 100 ml, paru-paru 300-500 ml dan kulit 600-800 ml/hari.<sup>17</sup>

Menurut Ummah (2019) ada 4 cara proses pengeluaran cairan tubuh, yaitu:

**1. Urine**

Dalam kondisi sehat pengeluaran urine 1400 – 1500 ml/hari ,apabila kerja kelenjar keringat meningkat produksi urine akan menurun untuk mempertahankan keseimbangan cairan tubuh

2. IWL (*Insesible Water Loss*)

Pengeluaran cairan 300- 400 ml/hari ,melalui paru-paru dan kulit.Akan meningkat saat respirasi atau suhu tubuh meningkat

3. Keringat

Berkeringat akibat dari respon kondisi tubuh yang panas

4. Feses

Pengeluaran cairan melalui feses 100 – 200 ml/hari, yang diatur pada reabsorpsi di dalam muoksa usus besar (kolon) <sup>3</sup>.

Dalam konsep keseimbangan cairan dan elektrolit semua komposisi dan perpindahan berbagai cairan tubuh terlibat. Pemasukkan cairan dan elektrolit kedalam tubuh melalui berbagai cara yaitu dari makanan, minuman, dan cairan intravena (IV) yang didistribusikan ke seluruh tubuh.

# **10. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keseimbangan Cairan dan Elektrolit**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keseimbangan cairan dan elektrolit.<sup>15</sup>

## **a. Usia**

Keseimbangan cairan dan elektrolit dipengaruhi usia, terdapat perbedaan luas permukaan tubuh, metabolisme, berat badan dan aktivitas organ tergantung usia. Misalnya, bayi atau anak-anak lebih membutuhkan asupan cairan lebih banyak dari pada orang tua atau lansia.

## **b. Iklim atau Temperature Lingkungan**

Temperature lingkungan atau iklim sangat memengaruhi proses pengeluaran cairan melalui keringat, sebab semakin tinggi temperature lingkungan maka semakin tinggi pula kadar seseorang kehilangan cairannya.

## **c. Diet**

Diet memengaruhi keseimbangan cairan dan elektrolit sebab asupan nutrisi yang tidak adekuat akan memengaruhi kadar albumin serum yang berperan untuk cairan interstisial masuk ke pembuluh darah. Jika cairan

interstisial tidak masuk kedalam pembuluh darah maka akan menyebabkan edema.

#### **d. Stress**

Stress mengganggu keseimbangan cairan dan elektrolit karena, stress akan membuat peningkatan metabolisme pada sel, konsentrasi darah dan glikolisis otot, mekanisme ini menimbulkan retensi sodium dan air sehingga memicu peningkatan produksi *Antidiuretic Hormone* (ADH) dan penurunan produksi air.

#### **e. Sakit**

Sakit merupakan kondisi dapat memicu terjadinya kerusakan sel, sehingga untuk memperbaiki kondisi sel yang rusak sangat diperlukan cairan yang cukup. Sakit juga dapat mengganggu sistem hormonal yang nantinya juga menjadi pemicu dari terganggunya keseimbangan cairan dan elektrolit.

### **11. Pengaturan Keseimbangan Cairan**

Keseimbangan cairan diatur dengan beberapa pengaturan melalui sistem endokrin berupa sistem hormonal (*anti diuretic hormone*-ADH), aldosterone, prostaglin, glukokortikoid, dan mekanisme rasa haus.<sup>21</sup>

- a. *Antidiuretic hormone* -ADH- merupakan hormone yang berperan dalam meningkatkan reabsorpsi air yang dapat mengendalikan keseimbangan air dalam tubuh. Hormon *antidiuretic hormone*-ADH diproduksi oleh hipotalamus di hipofisis posterior yang kemudian disekresi dengan meningkatkan osmolaritas dan penurunan cairan eksternal.
- b. *Aldosterone*, merupakan hormone yang berperan sebagai absorpsi natrium yang disekresi oleh kelenjer adrenal di tubulus ginjal. *Aldosterone* dikeluarkan dengan adanya perubahan konsentrasi kalium, natrium dan sistem angiotensin rennin.
- c. *Prostaglandin*, merupakan hormone yang berperan dalam merespon radang, mengendalikan tekanan darah, kontraksi uterus, dan mengatur pergerakan gastrointestinal. *Prostaglandin* dalam jaringan berbentuk

asam lemak, jika pada ginjal akan berperan dalam mengatur sirkulasi ginjal.

- d. *Glukokortikoid*, merupakan hormone yang berperan mengatur peningkatan reabsorpsi natrium dan air sehingga volume darah meningkat dan terjadi retensi natrium.
- e. Mekanisme rasa haus, merupakan pengaturan dengan cara merangsang pelepasan rennin yang menimbulkan produksi angiotensin hingga merangsang hipotalamus untuk rasa haus.

## 12. Gangguan Keseimbangan Cairan dan Elektrolit

Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit <sup>21</sup>, sebagai berikut :

### a. Gangguan keseimbangan cairan

Gangguan keseimbangan cairan terbagi dua yaitu kelebihan cairan (hipervolemia) dan kekurangan cairan (hipovolemia).

#### 1) Hipervolemia

Hipervolemia merupakan penambahan volume CES. Kondisi ini bisa terjadi karena fungsi ginjal yang abnormal dengan penurunan ekskresi natrium dan air, kelebihan pemberian cairan, dan perpindahan cairan dari interstisial ke plasma. Kelebihan cairan menimbulkan dua manifestasi berupa peningkatan volume darah dan edema.

Edema dapat dibedakan dalam beberapa jenis, seperti :

- a) Edema perifer atau edema pitting merupakan edema yang terjadi di daerah perifer yang mana jika diberi tekanan akan membentuk cekungan yang tidak akan langsung hilang setelah tekanan dilepaskan sebab edema jenis ini tidak menunjukkan kelebihan cairan yang terjadi secara menyeluruh.
- b) Edema nonpitting merupakan edema yang terjadi karena adanya infeksi atau trauma yang menimbulkan pengumpulan serta pembekuan cairan dipermukaan jaringan.
- c) Edema anasarka merupakan edema yang terjadi diseluruh bagian tubuh. Edema jenis ini memiliki tekanan hidrostatik yang sangat tajam



yang dapat menekan cairan dalam jumlah besar hingga ke membrane kapiler paru dan menyebabkan edema paru yang dapat menimbulkan terjadinya penumpukan sputum, dyspnea, batuk dan suara rhonki basah.

## 2) Hipovolemia

Hipovolemia merupakan penurunan volume cairan intravaskuler, interstitial, dan/atau intraseluler yang disebabkan oleh kehilangan cairan aktif, kegagalan mekanisme regulasi, peningkatan permeabilitas kapiler, kekurangan intake cairan dan evaporasi. Hipovolemia dikenal juga dengan dehidrasi, secara umum dehidrasi dibedakan 3<sup>18</sup> yaitu :

- a) Dehidrasi isotonik, merupakan dehidrasi dengan kadar cairan yang hilang sama dengan kadar elektrolit yang hilang.
- b) Dehidrasi hipertonik, merupakan dehidrasi dengan kadar cairan yang hilang lebih besar dari kadar elektrolit yang hilang.
- c) Dehidrasi hipotonik, merupakan dehidrasi dengan kadar cairan yang hilang lebih sedikit dari kadar elektrolit yang hilang.

## b. Gangguan Keseimbangan Elektrolit

- 1) Hiponatemia, merupakan kondisi kekurangan kadar natrium dalam cairan ekstrasel sehingga terjadi perubahan tekanan osmotik dimana kadar natrium serum  $<136$  mEq/L dan berat jenis urine  $<1.010$ . kondisi ini ditandai dengan rasa haus yang berlebihan, denyut nadi cepat, hipotensi postural, konvulsi, membrane mukosa kering, cemas, mual, muntah dan diare.
- 2) Hipernatemia, merupakan kondisi kelebihan dasar natrium dalam cairan ekstrasel sehingga terjadi peningkatan tekanan osmotik ekstrasel dimana kadar natrium serum  $>144$  mEq/L dan berat jenis urine  $>1.030$ . Kondisi ini ditandai dengan kulit dan mukosa bibir kering, turgor kulit buruk, permukaan kulit bengkak, oliguria atau anuria, konvulsi, suhu tubuh yang tinggi serta lidah kering yang kemerahan.

- 3) Hypokalemia, merupakan kondisi kekurangan kalium dalam cairan ekstrasel dengan kadar kalium  $<3,5$  mEq/L. Kondisi ini dapat ditandai dengan kelemahan, penurunan kemampuan otot, keletihan, penurunan tekanan darah, tidak nafsu makan serta muntah-muntah.
- 4) Hyperkalemia, merupakan kondisi kelebihan kalium dalam cairan ekstrasel dengan kadar kalium serum  $>5$  mEq/L. Kondisi ini ditandai dengan adanya rasa cemas, hipotensi, parastesia, mual, hiperaktivitas sistem pencernaan, kelemahan dan aritmia.
- 5) Hipokalsemia, merupakan kondisi kekurangan kalsium dengan kadar kalsium serum  $<4,5$  mEq/L. Kondisi ini ditandai dengan kram otot, kram perut, kejang dan tetani, peningkatan motilitas gastrointestinal, gangguan kardiovaskuler dan osteoporosis.
- 6) Hiperkalsemia, merupakan kondisi kelebihan kalsium dengan kadar kalsium serum  $>5,8$  mEq/L. Kondisi ini ditandai dengan penurunan kemampuan otot, mual, muntah, anoreksia, kelemahan dan latergi, nyeri pada tulang, dan serangan jantung.
- 7) Hipomagnesium, merupakan kondisi kekurangan magnesium dengan kadar magnesium serum  $\geq 1,4$  mEq/L. Kondisi ini ditandai dengan adanya iritabilitas, tremor, hipertensi, disorientasi, konvulsi, halusinasi, kejang, kram pada kaki dan tangan, serta takikardi.
- 8) Hipertermia, merupakan kondisi kelebihan magnesium dengan kadar magnesium  $>3,4$  mEq/L. Kondisi ini ditandai dengan adanya depresi pernafasan, aritmia jantung, dan depresi reflek tendon profunda.
- 9) Hipokloremia, merupakan kondisi kekurangan klorida dengan kadar klorida serum  $\geq 95$  mEq/L. Kondisi ini ditandai dengan kelemahan, apatis, gangguan mental, pusing, dan juga kram.
- 10) Hiperkloremia, merupakan kondisi kelebihan klorida dengan kadar klorida serum  $>105$  mEq/L. Kondisi ini ditandai dengan kelemahan, latergi, dan pernafasan kussmaul (hiperventilasi).

- 11) Hipofosfatemia, merupakan kondisi kekurangan fosfat dengan kadar fosfat serum  $<2,8$  mg/dl. Kondisi ini ditandai dengan anoreksia, parastesia, kelemahan otot dan pusing.
- 12) Hiperfosfatemia, merupakan kondisi kelebihan fosfat dengan kadar fosfat serum  $>4,4$  mg/dl. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan eksitabilitas sistem saraf pusat, spasme otot, konvulsi dan tetani, peningkatan gerakan usus, gangguan kardiovaskuler dan osteoporosis.

## **B. Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan Dan Elektrolit Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD)**

### **1. Definisi Chronic Kidney Disease (CKD)**

*Chronic Kidney Disease* merupakan kerusakan ginjal yang berjalan dalam waktu lama (menahun) dan ditandai dengan penurunan kemampuan ginjal menyaring darah (Laju Filtrasi Glomerulus/LFG). Pasien dengan PGK seringkali tidak mengalami gejala atau tanda, hingga fungsi ginjal tersisa kurang dari 15%.<sup>22</sup>

*Chronic Kidney Disease* merupakan penyakit progresif dimana kemampuan tubuh untuk mempertahankan metabolisme dan menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit menyebabkan uremia (akumulasi urea dan produk limbah nitrogen lainnya dalam darah) dan insufisiensi ginjal reversible.<sup>6</sup>

### **2. Manifestasi Klinis Chronic Kidney Disease (CKD)**

Manifestasi klinis yang akan terjadi pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD)<sup>22</sup>, adalah sebagai berikut :

#### **a. Gangguan Kardiovaskuler.**

Manifestasi yang muncul berupa hipertensi, nyeri pada dada, gangguan irama jantung, edema, efusi parikardiak dan gagal jantung akibat penimbunan cairan.

**b. Gangguan Sistem Hematologi.**

Anemia karena berkurangnya produksi eritropotin hingga menyebabkan rangsangan eritropoesis di sum-sum tulang belakang, hemolisis karena kurangnya masa hidup eritrosit dalam kondisi uremia toksik, serta terjadinya gangguan fungsi trombosis dan trombositopeni.

**c. Gangguan Endokrin.**

Terjadinya gangguan seksual akibat menurunnya ereksi libido fertilisasi, gangguan menstruasi dan aminore, gangguan glukosa, gangguan metabolik lemak dan vitamin D.

**d. Gangguan Gastrointestinal.**

Anoreksia, nausea, femitus karena metabolisme protein usus, pendarahan saluran gastrointestinal, ulserasi dan pendarahan mulut, nafas bau ammonia.

**e. Gangguan Pulmonal.**

Menyebabkan nafas dangkal, batuk disertai dengan sputum yang kental dan riak, serta suara krekles.

**f. Gangguan Musculoskeletal.**

Terjadinya pegal pada kaki yang ingin selalu digerakkan (*resiles leg sindrom*), rasa kesemutan dan terbakar terutama dibagian telapak (burning leg sindrom), tremor, miopati atau kelemahan dan hipertropi otot-otot ekstremitas.

**g. Gangguan Integument.**

Kulit berwarna pucat atau kekuning-kuningan akibat anemia dan penimbunan urokrom, gatal-gatal, kuku menjadi tipis dan rapuh.

**3. Patofisiologi Chronic Kidney Disease (CKD)**

*Chronic Kidney Disease* (CKD) sering berlangsung secara progresif melalui empat derajat. Penurunan cadangan ginjal menggambarkan GFR sebesar sebesar 35% sampai 50% laju filtrasi normal. Insufisiensi renal memiliki GFR 20% sampai 35% laju filtrasi normal. *Chronic Kidney Disease* (CKD) mempunyai GFR 20% sampai 25% laju filtrasi normal sementara itu penyakit ginjal stadium terminal atau akhir (end stage renal

disease) memiliki GFR <20% laju filtrasi normal.

Proses terjadinya penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) tergantung pada penyakit yang mendasarinya tapi dalam proses perkembangannya yang terjadi kurang lebih sama. Dua adaptasi penting dilakukan oleh ginjal untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit.

Penurunan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih bertahan (*surviving nephrons*) sebagai upaya kompensasi ginjal untuk melaksanakan seluruh beban kerja ginjal yang diperantarai oleh molekul vasoaktif seperti sitokinin dan growth factors. Hal ini menyebabkan peningkatan kecepatan filtrasi yang disertai oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus.

Mekanisme adaptasi ini cukup berhasil untuk mempertahankan keseimbangan elektrolit dan cairan tubuh, hingga ginjal dalam tingkat fungsi yang sangat rendah. Pada akhirnya jika 75% massa nefron sudah hancur maka GFR dan beban zat terlarut bagi setiap nefron semakin tinggi sehingga keseimbangan glomerulus tubulus (keseimbangan antara peningkatan filtrasi dan reabsorpsi oleh tubulus) tidak dapat lagi dipertahankan.

Glomerulus yang masih sehat pada akhirnya harus menanggung beban kerja yang terlalu berlebihan. Keadaan ini dapat mengakibatkan terjadinya sklerosis menjadi kaku dan nekrosis. Zat-zat toksik menumpuk dan perubahan yang potensial menyebabkan kematian terjadi pada semua organ-organ penting.<sup>23</sup>

#### 4. Penatalaksanaan Keperawatan *Chronic Kidney Disease* (CKD)

Penatalaksanaan keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) dibagi tiga yaitu :

##### a) Konservatif

- Dilakukan pemeriksaan lab.darah dan urin
- Observasi balance cairan
- Observasi adanya odema
- Batasi cairan yang masuk

### b) Dialysis

- peritoneal dialysis biasanya dilakukan pada kasus – kasus emergency. Sedangkan dialysis yang bisa dilakukan dimana saja yang tidak bersifat akut adalah CAPD ( *Continues Ambulatori Peritonal Dialysis* ).
- Hemodialisis yaitu dialisis yang dilakukan melalui tindakan infasif di vena dengan menggunakan mesin. Pada awalnya hemodiliasis dilakukan melalui daerah femoralis namun untuk mempermudah maka dilakukan
  - AV fistule : menggabungkan vena dan arteri
  - Double lumen : langsung pada daerah jantung ( vaskularisasi ke jantung)

### c) Penatalaksanaan ginjal pengganti

Yaitu transplantasi ginjal, dyalisis.

## 5. Penatalaksanaan Keperawatan *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan Gangguan Cairan dan Elektrolit

Penatalaksanaan keperawatan gangguan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD), yaitu dengan memonitor intake dan output cairan.

**Tabel 2.1 SOP Monitoring Intake dan Output Cairan Pasien**

No.	SOP Monitoring Intake dan Output Cairan Pasien
1.	Fase Orientasi <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan alat               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handscoon</li> <li>• Format pemantauan intake output cairan</li> </ul> </li> <li>2. Identifikasi pasien</li> <li>3. Menjelaskan tujuan Tindakan</li> <li>4. Kontrak waktu</li> </ol>
2.	Fase Kerja <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6 langkah cuci tangan.</li> <li>2. Memasang handscoon</li> <li>3. Mengukur volume output cairan (meliputi, urine, defekasi, muntah, NGT dan <i>drain</i>)</li> <li>4. Mengukur volume intake cairan (meliputi minum dan</li> </ol>

	cairan intravena). 5. Hitung balance cairan pasien. 6. Lepas handscoon dan cuci tangan 6 langkah. 7. Hitung IWL, jika perlu 8. Hitung balance cairan sesuai periode waktu yang dibutuhkan (missal per jam, per 8 jam, per 12 jam, per 24 jam, jika perlu 9. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu 10. Pendokumentasian Tindakan keperawatan yang telah dilakukan
3.	Fase Terminasi 1. Menanyakan perasaan pasien. 2. Memberikan kesempatan pasien bertanya 3. Kontrak waktu yang akan dating 4. Mengucapkan salam

### C. Konsep Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit *Chronic Kidney Disease* (CKD)

#### 1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan pada gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD)<sup>24</sup>, sebagai berikut:

##### a. Pengumpulan Data

##### 1) Identitas Klien

Meliputi nama, nomor rekam medik, jenis kelamin, umur, agama, alamat, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, tanggal masuk rumah sakit, diagnosa medis.

##### 2) Identitas Penanggung Jawab

Meliputi nama, umur, pendidikan, pekerjaan, alamat, dan hubungan penanggung jawab dengan klien.

##### 3) Riwayat Kesehatan

- a) Keluhan utama : bervariasi tergantung dengan kondisi pasien, mulai dengan urine output sedikit sampai dengan tidak dapat untuk BAK, penurunan kesadaran, mengalami anoreksia,

mual, muntah, mukosa mulut kering, nafas berbau ureum, bahkan rasa gatal pada kulit.

- b) Riwayat Kesehatan Sekarang : pasien dengan gangguan pemenuhan cairan dan elektrolit mengalami penurunan urine output, perubahan pada pola nafas karena terjadinya komplikasi pada sistem ventilasi, mengalami kelemahan fisik atau penurunan kekuatan otot, perubahan integritas kulit atau turgor kulit rusak, serta nafas yang berbau ammonia.

Masalah gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit yang perlu untuk diperhatikan meliputi :

- 1) Asupan cairan dan makanan
- 2) Pengeluaran cairan melalui urin, feses, atau muntah
- 3) Penyakit atau cedera yang dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit
- 4) Status kelebihan atau kehilangan cairan
- 5) Perubahan berat badan

- c) Riwayat Kesehatan Dahulu : pada pasien gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit akan ditemukan adanya riwayat penyakit seperti penyakit gagal ginjal akut, infeksi saluran kemih, penyakit batu saluran kemih, penyakit diabetes mellitus, hipertensi, serta mengkaji riwayat pemakaian obat sebelumnya dan riwayat adanya alergi baik pada makanan, obat-obatan maupun yang lainnya.
- d) Riwayat Kesehatan Keluarga : pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit seperti riwayat penyakit diabetes mellitus dan hipertensi.

#### 4) Kebutuhan Sehari-hari (ADL)

- a) Pola nutrisi : klien akan mengeluh makan sedikit, serta keluhan tentang rasa mual dan muntah saat makan
- b) Pola eliminasi : terjadinya penurunan frekuensi urine, oliguria, anuria, perut terasa kembung, diare hingga kontipasi



- c) Pola aktivitas istirahat dan tidur : klien mengeluh lemah pada badan, merasa tidak nyaman dan terganggu saat tidur, gelisah
- d) Pola aktivitas dan latihan : mengeluh kelemahan ekstremitas, kelemahan otot, dan terjadinya penurunan rentang gerak
- e) Data psikologis : mengeluh cemas, takut, tampak gelisah dan putus asa
- f) Data sosial : mengalami hambatan dalam pergaulan, keluarga dan pekerjaan.

#### 5. Pemeriksaan Fisik

Hasil pemeriksaan fisik yang sering ditemukan terkait dengan klien yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit<sup>20</sup>, adalah sebagai berikut :

- a) Keadaan umum : klien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit biasanya dengan penyakit yang sudah terlalu parah akan mengalami kelemahan dan keletihan
- b) Tanda-tanda vital : tekanan darah meningkat, respirasi rate naik, dyspnea, terjadi kelemahan nadi dan regular, serta suhu biasanya normal
- c) Antropometri : terjadinya penurunan berat badan dalam 6 bulan terakhir yang disebabkan oleh kekurangan nutrisi, serta terjadi peningkatan berat badan yang disebabkan oleh penumpukan/kelebihan cairan di dalam tubuh.

Pengukuran klinis yang dapat dilakukan perawat pada pasien gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit menurut penelitian yang dilakukan oleh Suparto (2019), yaitu pengukuran berat badan harian dan asupan dan haluaran cairan dengan perhitungan IWL.

- 1) Pengukuran berat badan : dimana informasi ini menyediakan status cairan yang relative akurat tentang status cairan akibat berat badan yang menunjukkan adanya perubahan cairan yang akut, dimana setiap penurunan berat

badan satu kilogram menunjukkan adanya perubahan berat badan satu liter. Kelebihan/ kekurangan berat badan yang mencapai 5%-8% dari total berat badan sebenarnya yang mana ini menunjukkan adanya kelebihan/kekurangan cairan pada tubuh.

2) Asupan dan pengeluaran : pengukuran dan pencatatan asupan dan haluaran cairan dalam 24 jam diperlukan untuk data dalam menentukan keseimbangan cairan atau *balance cairan* dengan menggunakan rumus Balance cairan = intake-output + IWL. Hal yang perlu untuk diperhatikan :

a) Rata-rata intake cairan perhari :

- Air minum : 1500-2500 ml
- Air dan makanan : 750 ml
- Air hasil metabolisme oksidatif : 300 ml

b) Rata-rata output cairan per hari :

- Urine : 1-2 cc/kgBB/jam
- IWL : dewasa (10-15 cc/kg/hari). Bila ada kenaikan suhu : 200 (suhu sekarang- 36,8 °C)

c) Feses : 100-200 ml

Rumus perhitungan IWL dengan suhu tubuh normal

$$IWL = (15 \times BB) : 24 \text{ JAM} = \dots \text{ cc/jam}$$
 \*jika dalam 24 jam, maka hasilnya dikali dengan 24 jam (5)

Rumus perhitungan IWL dengan kenaikan suhu tubuh

$$IWL = (10\% \times \text{intake}) \times \text{jumlah kenaikan suhu} + IWL \text{ normal} : 24 \text{ jam} = \dots \text{ cc/jam}$$

d) Kepala : biasanya pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit akan mengalami perubahan warna rambut, serta mudah mengalami kerontokkan.

e) Mulut dan bibir : biasanya pasien gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit mengalami bibir pecah-pecah atau mulut kering, mulut yang berbau ammonia serta biasanya juga mengalami peradangan mukosa mulut.

f) Leher : terjadi peningkatan atau pembesaran vena jugularis.<sup>24</sup>

g) Thoraks :

- Inspeksi : terjadi retraksi dinding dada sebab peningkatan aktivitas pernafasan atau dyspnea, nafas pendek
- Palpasi : biasanya fremitus kiri kanan
- Perkusi : bunyi perkusi resonan, hiperresonan, dullness
- Aulkultasi : pasien gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit biasanya ditemukan suara ronchi

h) Jantung

- Inspeksi : biasanya ictus cordis tidak akan terlihat
- Palpasi : takikardi, iktus kordis teraba kuat dan tidak teratur namun cepat
- Perkusi : bunyi jantung pekat, pergeseran batas jantung sebab adanya hipertrofi jantung
- Aulkultasi : bunyi jantung irregular cepat.

i) Abdomen

- Inspeksi : tampak edema, asites, terjadinya hiperpigmentasi, kondisi kulit tampak kering
- Aulkultasi : bising usus normal
- Palpasi : distensi abdomen terdapat hepatomegali dan splenomegali
- Perkusi : bunyi pekak sebab mengalami asites

j) Ekstremitas : mengalami kelemahan fisik, aktivitas dibantu, adanya edema, pengeroposan tulang , CRT >2 detik, akral teraba dingin dan turgor kulit jelek, kulit bersisik

6) Pemeriksaan Laboratorium

a) Kadar elektrolit serum : ditentukan dengan status hidrasi, konsentrasi elektrolit, keseimbangan asam basa dari natrium (136-145 Mmol/L), kalium (3,5-5,3 Mmol/L), klorida (100-106 Mmol/L), bikarbonat (24-30 Mmol/L), serta gabungan dari karbon dioksida

- b) Hitung darah lengkap : pemeriksaan hematokrit ( pria 40-48% dan wanita 37-43%), BUN (5-25 mg/dl), eritrosit, leukosit.
- c) Kadar kreatinin darah : mengukur fungsi ginjal dengan nilai normal 0.6-1.1 mg/dl, kreatinin klirens pria 98-156 ml/menit dan wanita 95-160 ml/menit.
- d) Pemeriksaan berat jenis urine dan pH : untuk mengukur derajat konsentrasi urine
- e) Analisa gas darah arteri : untuk melihat keseimbangan asam basa dan keefektifan ventilasi. pH normal 7.35-7.45, PaCO<sub>2</sub> normal 35-45 mmHg, Pao<sub>2</sub> normal 80-100 mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> normal 25-29 mEq/l, kadar bikarbonat 22-26 mEq/L, saturasi O<sub>2</sub> 95-100%.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Masalah keperawatan yang berhubungan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) <sup>25</sup>, meliputi sebagai berikut :

- a. Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, kelebihan asupan cairan, kelebihan asupan natrium, gangguan arus balik vena, dan efek agen farmakologis.
- b. Gangguan Integritas Kulit/Jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi, kekurangan/ kelebihan volume cairan.

## 3. Perencanaan Keperawatan

Tahap Perencanaan Keperawatan yaitu mengidentifikasi tujuan asuhan klien, menetapkan hasil yang diperkirakan, memilih rencana tindakan keperawatan, mendelegasikan tindakan, menuliskan rencana asuhan keperawatan, mengkonsultasikan.

Tabel 2.1 Diagnosis dan Intervensi Keperawatan ,SDKI, SLKI dan SIKI

No	Diagnosa	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	<p><b>Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi.</b></p> <p><b>Defenisi :</b> Peningkatan volume cairan intravaskuler, interstisial, dan/atau intraseluler</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gangguan mekanisme regulasi</li> <li>• Kelebihan asupan cairan</li> <li>• Kelebihan asupan natrium</li> <li>• Gangguan arus balik vena</li> <li>• Efek agen farmakologis</li> </ul> <p><b>Gejala dan tanda mayor</b></p> <p><b>Subjektif</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ortopnea</li> <li>2. Dyspnea</li> <li>3. <i>Paroxysmal nocturnal dyspnea</i> (PND)</li> </ol> <p><b>Objektif</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edema anasarka dan/atau edema perifer</li> <li>2. Berat badan meningkat dalam waktu singkat</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asupan cairan meningkat</li> <li>2. Haluaran urin meningkat</li> <li>3. Edema menurun</li> <li>4. Dehidrasi menurun</li> <li>5. Tekanan darah membaik</li> <li>6. Turgor kulit membaik</li> <li>7. Berat badan membaik</li> </ol> <p>(L.03020)</p>	<p><b>Manajemen Hipervolemia</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tanda dan gejala hipervolemia ( misal. Ortopnea, dyspnea, edema, JVP/CVP meningkat, reflek hepatojugularis positif, suara nafas tambahan)</li> <li>2. Identifikasi penyebab hipervolemia</li> <li>3. Monitor status hemodinamik</li> <li>4. Monitor intake dan output cairan</li> <li>5. Monitor tanda henokonsentrasi</li> <li>6. Monitor kecepatan infus secara ketat</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Timbang berat badan setiap hari diwaktu yang sama</li> <li>2. Batasi asupan cairan dan garam</li> <li>3. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan melaporkan jika haluaran urine &lt;0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam</li> <li>2. Anjurkan melapor jika BB bertambah &gt;1 kg dalam sehari</li> <li>3. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan</li> <li>4. Ajarkan cara membatasi cairan</li> </ol>

	<p>3. <i>Jugular Venous Pressure (JVP)</i> dan/atau <i>Cental Venous Pressure (CPV)</i> meningkat</p> <p><b>Gejala dan tanda minor</b>  <b>Subjektif</b>          Tidak tersedia</p> <p><b>Objektif</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distensi vena jugularis</li> <li>2. Terdengar suara nafas tambahan</li> <li>3. Hepatomegaly</li> <li>4. Kadar Hb/Ht turun</li> <li>5. Oliguria</li> <li>6. Intake lebih banyak dari output (balance cairan positif)</li> <li>7. Kongesti paru (D.0022)</li> </ol>		<p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian diuretic</li> <li>2. Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretic (I.03114)</li> </ol>
--	---	--	--

(Sumber : PPNI, 2017, 2018, 2019)

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan pengelolaan serta perwujudan dari intervensi keperawatan atau perencanaan keperawatan yang telah dirancang pada tahap perencanaan. Kriteria hasil yang telah diharapkan pada tahap perencanaan, maka pada tahap implementasi terhadap diagnosa hypervolemia adalah memonitor cairan pasien *Chronic Kidney Disease (CKD)* yang mengalami gangguan cairan dan elektrolit dengan kriteria hasil yaitu, asupan cairan meningkat, pengeluaran urin meningkat, edema menurun, nyeri ekstremitas menurun, tekanan darah membaik, turgor kulit membaik, serta berat badan membaik.<sup>26</sup>

## **5. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan merupakan tahapan yang menentukan apa tujuan yang dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan dalam tujuan di perencanaan keperawatan.<sup>27</sup>

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Desain yang digunakan peneliti adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian deskriptif adalah sifat penelitian yang mendeskripsikan suatu kejadian dengan data yang tepat yang diteliti secara terstruktur<sup>28</sup>. Studi kasus adalah sebuah penelusuran dari “suatu metode yang terkait” atau “suatu kasus atau berbagai macam kasus” yang dari waktu ke waktu melewati akumulasi data yang mendalam serta melibatkan berbagai sumber informasi yang “kaya” dalam suatu kondisi. Metode terkait ini dikaitkan oleh waktu dan tempat sedangkan kasus dapat dikaji dari suatu agenda, peristiwa, aktivitas atau suatu pribadi.<sup>29</sup>

Penelitian ini mendeskripsikan Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### **B. Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan di ruang IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr.M.Djamil Padang. Waktu penelitian ini dimulai dari 10 Maret sampai 14 Maret 2025.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang mengalami gangguan cairan dan elektrolit di ruang IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP. Dr. M. Djamil Padang. Pada saat melakukan penelitian tanggal 10 Maret 2025 ditemukan populasi 4 orang pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang mengalami gangguan cairan dan elektrolit.



## 2. Sampel

*Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan cara memberikan penilaian sendiri terhadap sampel di antara populasi yang dipilih. Penilaian itu diambil tentunya apabila memenuhi kriteria tertentu yang sesuai dengan topik penelitian. Kelebihan dari *purposive sampling* ini adalah waktu yang digunakan lebih efektif,

Sampel penelitian ini adalah 1 orang pasien *Chronic Kidney Kidney* (CKD) yang mengalami gangguan cairan dan elektrolit di IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Setelah menyaring populasi yang ada dengan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga didapatkan sampel 1 orang yang memenuhi kriteria, oleh karena peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*.

Adapun kriteria sampel dalam penelitian antara lain:

- a. Kriteria Inklusi, merupakan kriteria sampel yang dipilih peneliti berdasarkan tujuan penelitian.<sup>30</sup>

Kriteria inklusi dari pasien yang akan diteliti, yaitu:

- 1) Pasien/ keluarga pasien yang bersedia menjadi responden.
- 2) Pasien/ keluarga pasien yang dirawat dengan keadaan yang kooperatif.
- 3) Pasien dengan Diagnosa Medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) stage 5 yang mengalami gangguan cairan dan elektrolit.

- b. Kriteria Eksklusi, merupakan kriteria khusus yang mengakibatkan calon responden yang memenuhi kriteria inklusi harus dikeluarkan dari kelompok penelitian.<sup>30</sup>

Populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel penelitian yaitu:

- 1) Pasien yang masa rawatannya kurang dari lima hari.

#### **D. Alat atau Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan sat pengumpulan data dalam sebuah penelitian yang berasal dari urutan bentuk konsep, konstruk, dan variabel sesuai dengan kajian teori yang mendalam.<sup>31</sup>

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa format pengkajian keperawatan, analisa data, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi keperawatan, evaluasi keperawatan, dan alat pemeriksaan fisik yang terdiri dari gelas ukur, timbangan atau urinebag.

1. Format pengkajian keperawatan terdiri dari : identitas pasien, identitas penanggung jawab, diagnosa dan informasi medik yang penting waktu masuk, riwayat kesehatan, kebutuhan dasar, pemeriksaan fisik, data psikologis, data ekonomi sosial, data spiritual, lingkungan dan tempat tinggal, pemeriksaan laboratorium, dan program terapi dokter/ pengobatan.
2. Format analisa data terdiri dari : nama pasien, nomor rekam medik, data, masalah dan etiologi.
3. Format diagnosa keperawatan yang terdiri dari : nama pasien, nomor rekam medik, diagnosa keperawatan, tanggal dan paraf ditemukannya masalah, serta tanggal dan paraf dipecahkannya masalah.
4. Format perencanaan keperawatan terdiri dari : nama pasien, nomor rekam medik, diagnosa keperawatan, tujuan dan intervensi.
5. Format implementasi keperawatan terdiri dari : nama pasien, nomor rekam medik, hari dan tanggal, diagnosa keperawatan, jam dan implementasi keperawatan, jam dan hasil evaluasi keperawatan serta paraf yang melakukan implementasi keperawatan.
6. Format evaluasi keperawatan yang terdiri dari : nama pasien, nomor rekam medik, hari dan tanggal, diagnosa keperawatan, dan evaluasi keperawatan.
7. Format kontrol istimewa pasien (intake dan output cairan 24 jam pasien).

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Interview (wawancara)

Pada saat penelitian langkah awal yang dilakukan peneliti, yaitu mewawancarai keluarga pasien agar dapat membangun hubungan saling percaya antara peneliti dengan keluarga pasien, dengan cara memperkenalkan diri, menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, menjelaskan kontrak waktu, dan meminta persetujuan keluarga untuk menjadikan pasien sebagai responden.

### 2. Pengukuran

Pengukuran yang dilakukan peneliti dalam penelitian, yaitu mengukur tekanan darah, nadi, pernapasan, derajat edema dan menghitung intake output cairan serta balance cairan dengan menggunakan gelas ukur, timbangan.

### 3. Pemeriksaan fisik

Dalam metode pemeriksaan fisik yang peneliti gunakan dengan melakukan pemeriksaan kepada responden, pemeriksaan dilakukan dengan cara IPPA (inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi) *head to toe*.

Pemeriksaan fisik dengan cara inspeksi (melihat pernapasan pasien, edema, mukosa bibir, kesadaran pasien dan perubahan warna kulit pasien ), palpasi (nyeri tekan dan massa pada abdomen, mencari tanda tanda edema pada pasien, turgor kulit, nadi dan CRT), perkusi (sonor paru-paru) dan auskultasi (mendengarkan suara napas tambahan, suara jantung,).

### 4. Studi Dokumentasi

Peneliti menggunakan dokumen dari rumah sakit untuk menunjang penelitian dilakukan. Pengumpulan data dengan menggunakan data dari dokumentasi meliputi data-data dari rekam medik pasien yaitu data riwayat penyakit, laboratorium dan riwayat penggunaan obat.

## **F. Prosedur Pengambilan Data**

1. Peneliti meminta izin penelitian dari institusi asal peneliti yaitu, Kemenkes Poltekkes Padang.
2. Peneliti meminta surat rekomendasi ke RSUP. Dr. M. Djamil Padang.
3. Peneliti meminta izin kepada Kepala Instalasi Pendidikan di RSUP. Dr. M. Djamil Padang.
4. Peneliti meminta izin kepada Ka. Instalasi Non Bedah RSUP. Dr. M. Djamil Padang.
5. Peneliti meminta izin kepada Kepala Ruangan Irna Non Bedah Penyakit Dalam Pria A RSUP. Dr. M. Djamil Padang.
6. Peneliti melakukan pemilihan sampel sebanyak 1 orang pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang mengalami gangguan cairan dan elektrolit di ruang IRNA Non Bedah Penyakit Dalam RSUP. Dr. M. Djamil Padang.
7. Peneliti mendatangi pasien dan keluarga, lalu menjelaskan tujuan peneliti tentang asuhan keperawatan yang akan diberikan kepada pasien.
8. Peneliti memberikan kesempatan kepada pasien dan keluarga untuk bertanya
9. Peneliti memberikan informed consent kepada keluarga pasien dan menandatangani untuk bersedia diberikan asuhan keperawatan kepada pasien oleh peneliti.
10. Peneliti meminta waktu responden dan keluarga untuk melakukan asuhan keperawatan dan melakukan kontrak waktu untuk pertemuan selanjutnya.

## **G. Analisis Data**

Analisis yang dilakukan pada penelitian adalah dengan menganalisis semua temuan pada proses tahapan keperawatan yang telah ditemukan menggunakan konsep dan teori keperawatan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang mengalami gangguan cairan dan elektrolit. Setelah itu data data dari berbagai sumber meliputi format asuhan keperawatan, wawancara yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan dan dokumentasi resmi dari instalasi terkait akan diolah kembali dan semua

data akan didokumentasikan menggunakan format asuhan keperawatan.

Data yang ditemukan saat pengkajian dikelompokkan dan dianalisis berdasarkan data subjektif dan objektif, sehingga diagnose keperawatan dapat ditegakkan, kemudian menyusun rencana keperawatan serta melakukan implementasi dan evaluasi keperawatan akan dinarasikan. Analisis selanjutnya membandingkan asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada pasien kelolaan dengan teori keperawatan gangguan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD). Analisis ini dilakukan untuk menentukan kesesuaian antara teori yang ada dengan hasil penelitian.

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI KASUS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Kasus**

Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang merupakan rumah sakit pemerintah yang menjadi rujukan untuk wilayah Sumatera bagian Tengah. Rumah sakit ini terletak di Jl. Perintis Kemerdekaan, Sawahan Timur, Kota Padang. Terdapat 11 ruangan pelayanan rawat inap, dengan kapasitas 800 tempat tidur.

Salah satunya adalah ruang Irna Non Bedah Penyakit Dalam, yang terdiri dari 3 lantai yaitu ruangan HCU, Interne Pria A, Interne Pria B, Interne Wanita A dan Interne Wanita B. Penelitian dilakukan di ruangan Interne Pria A, yang dipimpin oleh seorang karu, karu dibantu oleh katim dan beberapa perawat pelaksana yang dibagi menjadi 3 shift, yaitu pagi, siang dan malam.

#### **1. Pengkajian**

##### **a. Riwayat Kesehatan**

Hasil pengkajian yang diperoleh peneliti terhadap Tn. S melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, pengukuran dan studi dokumentasi didapatkan hasil sebagai berikut.

##### **1) Identitas Klien**

Tn. S yang sudah berusia 64 tahun, jenis kelamin laki-laki, beragama islam, pendidikan terakhir tamat S1, beralamat di Komp. Nusa Indah 3 Blok A No.8 Taratak Tanak Garam, Pesisir Selatan.

##### **2) Keluhan Utama**

Tn. S masuk dengan rujukan dari RS BKM Painan ke RS Djamil Padang pada tanggal 9 Februari 2025, dengan keluhan penurunan kesadaran, sesak nafas, bengkak pada bagian kaki dan tangan, dan susah untuk buang air kecil.

##### **3) Riwayat Kesehatan Sekarang**

Pada saat dilakukan pengkajian pada hari Senin 14 Maret 2025. Saat dilakukan pengkajian ke keluarga klien mengatakan klien tampak pasien tidak sadarkan dan tampak sesak napas dengan

terpasang nassal kanul, bengkak di bagian kedua tangan kaki, buang air kecil pasien awalnya tidak ada, namun setelah terpasang kateter di mjamil baru ada urine. Pasien tampak edema dibagian ekstremitas atas dan ekstremitas bawah klien. Serta pasien tampak terpasang NGT

4) Riwayat Kesehatan Yang Lalu

Tn. S terdektesi memiliki riwayat Hipertensi 2 bulan yang lalu karena pusing dan dibawah keluarga ke RS BKM dan dirawat  $\pm$  seminggu serta terdiagnosa menderita CKD stage V.

5) Riwayat Kesehatan Keluarga

Keluarga Tn. S mengatakan tidak ada anggota keluarganya yang memiliki penyakit keturunan baik itu hipertensi, diabetes mellitus, maupun penyakit jantung bawaan.

b. Kebutuhan Dasar

1) Nutrisi

Pasien mendapatkan diet MC dengan melalui selang NGT.

2) Sirkulasi

Keluarga mengatakan pasien terlihat keluhan sesak nafas, pasien tampak terpasang oksigen dan edema pada tangan dan kaki dengan derajat edema II, CRT >2 detik

3) Aktivitas Istirahat dan Tidur

Karena pasien mengalami penurunan kesadaran, keluarga mengatakan pasien hanya tertidur dan pada siang hari sering mengigau dan semua aktivitas dibantu oleh keluarga dan perawat. Pasien tampak merasa kurang nyaman dan gelisah dalam tidurnya.

4) Eliminasi

Klien memiliki haluaran urine sedikit yaitu 250 cc /hari

c. Pemeriksaan Fisik

Saat dilakukan pemeriksaan fisik terhadap Tn. S diperoleh hasil sebagai berikut.

1) Keadaan umum

Klien tampak lemah dengan GCS 3 yaitu coma

2) Berat Badan

Berat badan klien yaitu 67 kg yang mengalami peningkatan dari sebelumnya 62 kg

3) Tanda-tanda Vital

Tekanan darah : 137/70 mmHg

Nadi : 86 x/menit

Pernafasan : 27 x/menit

Suhu : 37,2 C

4) Rambut

Rambut klien pendek sudah beruban, mudah rontok, kasar dan kering

5) Telinga

Simetris kiri dan kanan, tidak ada lesi, lecet maupun jejas

6) Mata

Konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik

7) Hidung

Nafas klien tampak sesak dan terpasang oksigen NRM

8) Mulut

Mukosa mulut dan bibir kering, nafas berbau ammonia

9) Leher

Tidak ada ditemukan pembesaran atau pelebaran vena jugularis, maupun kelenjer getah bening dan kelenjer tiroid

10) Paru-paru

Inspeksi: simetris kiri dan kanan, ada ditemukan rekrasi dinding dada, palpasi: fremitus kiri dan kanan, perkusi : sonor, dan aulkultasi: vesikuer

11) Jantung

Inspeksi : ictus cordis kuat angkat dan ictus cordis tidak terlihat, palpasi : ictus cordis teraba, perkusi : tidak ada ditemukan pembesaran pada jantung, aulkultasi : irama jantung regular



### 12) Abdomen

Inspeksi : tidak ada ditemukan lesi, jejas maupun trauma, palpasi : tidak ada pembesaran hepar, perkusi: timpani, aulkultasi : bising usus positif

### 13) Ekstremitas

Kulit klien kering, akral teraba dingin, edema pada ektremitas atas dan bawah dengan derajat edema II, serta CRT > 2 detik.

#### d. Pemeriksaan Penunjang

Hasil pemeriksaan laboratorium diperoleh data sebagai berikut :

Ureum : 310 mg/dL (10 – 50), Kreatinin : 11.2 mg/dL (0.6 – 1.1), Natrium : 133 mmol/L ( 136 – 145), Kalium : 6.1 mmol/L (3.5 – 5.0), klorida : 102 mmol/L (96 – 106), Hemoglobin : 8.9 g/dL (14-18), Hematokrit : 28 % (40 – 48), Leukosit : 7.65 uL (5.0–10.0), Trombosit : 73.000 uL ( 150.000 – 400.000).

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang muncul setelah dilakukan pengkajian keperawatan terhadap Tn. S yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit dengan kasus *Chronic Kidney Disease* (CKD) sesuai dengan Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI),<sup>25</sup> sebagai berikut :

Hipervolemia berhubungan dengan Gangguan Mekanisme Regulasi. Data objektif yang diperoleh pada gejala dan tanda mayor yaitu edema perifer pada bagian ekstremitas bawah dan atas dengan derajat edema II, berat badan meningkat dalam waktu singkat dari berat badan 62 kg ke berat badan 67 kg, CRT > 2 detik, sedangkan data objektif pada gejala dan tanda minor yaitu output cairan 250cc/hari, hasil pemeriksaan laboratorium : Hemoglobin 13.9 g/dL, Hemotokrit 38 % . Data subjektif yang diperoleh berupa klien ortopnea/ sesak nafas saat beristirahat dan dyspnea/ sesak nafas.

### 3. Intervensi Keperawatan

Berdasarkan masalah keperawatan yang ditemukan pada Tn. S, maka harus melakukan rencana tindakan keperawatan yang mana terdapat tujuan dan kriteria hasil yang akan diharapkan. Perencanaan keperawatan yang disusun adalah **Observasi** yaitu monitor tanda dan gejala hypervolemia (mis. Ortopnea, dipsnea, edema, JVP/CVP meningkat, reflex hepatojugularis positif, suara nafas tambahan), identifikasi penyebab hypervolemia, monitor status hemodinamik, monitor intake dan output cairan, monitor tanda hemokonsentrasi. **Terapeutik** : timbang berat badan setiap hari di waktu yang sama, batasi asupan cairan dan garam, tinggikan kepala tempat tidur 30 – 40 derajat. **Edukasi** : anjurkan melapor jika haluaran urin  $< 0,5$  mL/kg/jam dalam waktu 6 jam, anjurkan melapor jika BB bertambah  $> 1$  kg dalam sehari, ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan, ajarkan cara membatasi cairan. **Kolaborasi** : kolaborasi pemberian diuretic.

### 4. Implementasi Keperawatan

Masalah keperawatan Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi pada klien Tn. S dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah menghitung intake dan output klien, menimbang berat badan secara berkala, serta memantau edema pada klien yang dilakukan selama 5 hari dari tanggal 10 Maret sampai dengan 14 Maret 2025 bertempat di RSUP Dr.M.Djamil Padang.

Implementasi keperawatan yang dilakukan berupa Observasi : memeriksa tanda dan gejala hypervolemia dengan memeriksa keadaan klien ( mis. Ortopnea, dispnea, edema, suara nafas tambahan), mengidentifikasi penyebab hypervolemia, melakukan pencatatan dan perhitungan tentang intake dan output cairan klien selama 24 jam secara akurat (intake cairan 1.000 cc dan output cairan 250 cc, IWL 40 cc. Balance cairan = + 710 cc), **Terapeutik** : menimbang berat badan klien setiap hari di jam yang sama yaitu jam 10.00 wib ( berat badan klien 67 kg), melakukan pembatasan asupan cairan dan garam dengan memberikan batasan cairan 300 ml/hari),

serta melakukan mengukur derajat edema klien dengan cara di tekan bagian tubuh klien yang edema dan mencocokkan dengan derajat edema yang tepat( derajat edema II), meninggikan kepala tempat tidur klien ( posisi semifowler) dilakukan untuk mengurangi sesak nafas pada klien, Edukasi : mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan cairan yaitu dengan memberikan kertas yang telah tertera dengan isi cairan yang masuk dan cairan yang keluar, serta mengajarkan mengukur cairan yang keluar karena klien menggunakan diapers dengan menimbang diapers yang berisi lalu dikurangkan dengan diapers yang masih bersih, mengajarkan cara membatasi cairan yang masuk dengan mengajarkan membatasi minum dengan mengatur jumlah air yang masuk untuk 24 jam , Kolaborasi : memberikan terapi obat pada klien (Ampicilin, Ranitidin, Ceftriaxone, Paracetamol)

Setelah dilakukan pemantauan intake dan output cairan , tapi pemantauan berat badan tidak dapat dilakukan karena pasien mengalami penurunan kesadaran , serta edukasi mengenai pembatasan cairan yang masuk pada klien guna mencegah kelebihan cairan lebih lanjut, klien dan keluarga sudah mulai paham mengenai edukasi pada pertemuan yang kedua, keluarga mengatakan edema pada tangan dan kaki sudah mulai berkurang, pada pertemuan yang ke 4 intake cairan klien 1.000 cc dan output cairan 400 cc, balance cairan klien + 600 cc, derajat edema klien sudah derajat I, pada pertemuan hari kelima klien sudah dalam keadaan penurunan kesadaran dengan GCS 3, edema pada tangan dan kaki klien semakin berkurang dengan derajat edema I, intake cairan 1.000 cc dan output cairan 450 cc, balance cairan + 550 cc.

## **5. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan kepada Tn. S dilakukan selama 5 hari dari tanggal 10 Maret sampai 14 Maret 2025. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode evaluasi SOAP yang sudah sesuai dengan format asuhan keperawatan. Evaluasi keperawatan dilakukan setelah implementasi keperawatan yang dilakukan secara menyeluruh sesuai dengan diagnosa

keperawatan yaitu Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi pada klien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD).

Subjektif : Keluarga pasien mengatakan bengkak pada bagian tangan dan kaki sudah mulai berkurang setelah dilakukan implementasi keperawatan berupa pembatasan cairan dan setelah melakukan HD, membaik dari pada saat pengkajian dimana keluarga mengatakan pasien tampak sesak sesak napas, bagian kaki dan tangan pasien tampak bengkak.

Objektif : Pasien dalam kondisi penurunan kesadaran, klien masih memiliki edema pada bagian ekstremitas atas dan bawah dengan derajat edema I, intake cairan klien 1.000 cc/ hari dan output cairan klien 450 cc/ hari, balance cairan klien adalah + 550 cc, turgor kulit sudah mulai membaik, membaik dari pada saat pengkajian didapatkan pasien dengan edema derajat II, intake 1000 cc/hari dan output cairan 250 cc/hari, balance cairan +750cc.

Analisis : Masalah sudah teratasi sebagian dengan kriteria hasil asupan cairan meningkat, haluaran urine meningkat, edema menurun.

Planning : Intervensi keperawatan tetap dipertahankan, dengan tindakan Manajemen hypervolemia yaitu memonitor intake dan output cairan, mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran urine, mengatur posisi tempat tidur, melakukan pembatasan cairan dan garam, kolaborasi pemberian obat sesuai dengan order dokter.

Setelah melakukan implementasi dan evaluasi keperawatan, kriteria hasil yang telah tercapai untuk diagnosa Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi pada klien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) yaitu keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil yang tercapai berupa asupan cairan meningkat, haluaran urine yang meningkat, edema menurun, turgor kulit membaik, serta berat badan klien membaik.

## B. Pembahasan Kasus

Pada hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti akan membahas mengenai bagaimana hubungan antara teori dan laporan keperawatan pada Tn. S dengan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien dengan Chronic Kidney Disease (CKD) yang telah dilakukan di Ruang Interne Pria A RSUP Dr.M.Djamil Padang, yang dimulai pada tanggal 10 Maret sampai dengan 14 Maret 2025. Pembahasan yang akan dilakukan sesuai dengan tahapan pada asuhan keperawatan yang dimulai pada tahap pengkajian, merumuskan diagnosa keperawatan, menyusun perencanaan keperawatan, melakukan implementasi keperawatan sampai dengan evaluasi keperawatan.

### 1. Pengkajian Keperawatan

Hasil pengkajian yang diperoleh tentang riwayat kesehatan sekarang pada klien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang mengalami gangguan keseimbangan cairan berupa kelebihan cairan, keluarga pasien mengatakan badan tampak lemah, bengkak pada tangan dan kaki, bb pasien meningkat, keluhan mengenai pasien tampak sesak nafas, serta mengeluarkan atau buang air kecil yang sedikit.

Menurut teori Mait G, buang air kecil yang sedikit merupakan salah satu gejala yang ditimbulkan dari penyakit *Chronic kidney Disease* (CKD) yang memicu penumpukan zat sisa metabolisme atau toksin dalam tubuh yang tidak dapat keluar dari tubuh karena fungsi ginjal yang gagal dalam melakukan filtrasi.<sup>32</sup>

Menurut teori Dina PI, orang dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang mengalami edema pada bagian ekstremitas merupakan dampak lanjutan dari kelebihan cairan sebab penumpukan zat sisa metabolisme atau toksin yang menyebabkan timbulnya gejala uremia yang disebabkan oleh ginjal yang mengalami penurunan kemampuan yang berlanjut hingga ke stadium akhir.<sup>33</sup>

Menurut teori Adolph R, pada pasien CKD dengan keluhan tampak sesak nafas dan pembengkakan pada bagian tangan dan kaki merupakan

komplikasi lanjutan dari ketidakseimbangan cairan dan elektrolit yang tidak ditangani dengan benar yang menyebabkan ginjal gagal melaksanakan fungsinya hingga GFR turun dratis akibatnya muncul gejala sesak nafas, edema paru, hipertensi, dan gagal jantung kongestif yang juga meningkatkan resiko tubuh mengalami kelelahan sampai terganggunya aktifitas dan kualitas hidup.<sup>34</sup>

Hal ini sejalan dengan penelitian (Anggun Latifah, 2023), didapatkan bahwa pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) mengalami gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit karena penurunan GFR pada ginjal sehingga pasien akan mengalami buang air kecil yang sedikit, edema perifer dan sesak napas.

Menurut analisis peneliti ditemukan persamaan antara kasus dengan teori serta penelitian terdahulu, yang dimana pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) akan mengalami gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit berupa kelebihan cairan akibat dari penurunan kemampuan ginjal dalam memfiltrasi metabolisme tubuh sehingga sisa metabolisme tersebut menumpuk dan mengakibatkan kelebihan cairan. Akibat kelebihan cairan pada pasien mengakibatkan buang air sedikit, edema perifer, bb meningkat dan sesak napas.

## **2. Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan hasil pengkajian yang telah diolah dalam analisa data diagnosa keperawatan yang ditegakkan oleh peneliti ialah Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi. Data objektif yang diperoleh pada gejala dan tanda mayor yaitu edema perifer pada bagian ekstremitas bawah dan atas dengan drajat edema II, berat badan meningkat dalam waktu singkat dari berat badan 62 kg ke berat badan 67 kg, CRT > 2 detik, sedangkan data objektif pada gejala dan tanda minor yaitu output cairan 200cc/hari, hasil pemeriksaan laboratorium : Hemoglobin 15 g/dL, Hematokrit 28 % . Data subjektif yang diperoleh berupa klien dyspnea/ sesak nafas.

Berdasarkan teori Standar Diagnosa keperawatan Indonesia (SDKI),

hypervolemia didefinisikan sebagai peningkatan volume cairan intravaskuler, interstisial dan/ atau interseluler. Menurut (SDKI), penyebab hypervolemia adalah gangguan mekanisme regulasi, kelebihan asupan cairan, kelebihan asupan natrium, gangguan aliran balik vena dan efek farmakologis (mis, kortikosteroid, chlorpropamide, tolbutamide, vincristine, trytilinescrabamazepine).<sup>25</sup> batasan yang ditemukan pada pasien berdasarkan (SDKI)<sup>25</sup> dibagi menjadi tanda gejala mayor dan minor. Tanda gejala mayor yaitu: subjektif (ortopnea, dispnea, paroxysmal nocturnal dyspnea) dan objektif (edema perifer, bb meningkat dalam waktu singkat, JVP dan CVP meningkat, refleks hepatojugular positif). Sedangkan tanda gejala minor yaitu: objektif (distensi vena jugularis, terdengar suara napas tambahan, hematomegali, kadar Hb/ Ht turun, oliguria, intake lebih banyak dari output, kongesti paru).

Menurut analisa peneliti tegaknya diagnosa Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi karena adanya tanda dan gejala yang mendukung pada penelitian ini yaitu pasien tampak sesak napas, edema perifer, bb meningkat dalam waktu singkat, Ht turun, oliguria, balance cairan positif.

### **3. Rencana Keperawatan**

Intervensi keperawatan disusun berdasarkan diagnosis keperawatan yang ditemukan pada kasus. Intervensi keperawatan merupakan perencanaan yang akan dilakukan dalam mengatasi masalah keperawatan. Intervensi keperawatan berpedoman pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI).

Perencanaan tindakan keperawatan disusun berdasarkan diagnosa keperawatan yaitu: Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi dengan tujuan asupan cairan meningkat, haluaran urin meningkat, edema menurun, berat badan membaik, turgor kulit membaik, denyut nadi membaik, membran mukosa membaik.

Perencanaan keperawatan yang akan dilakukan adalah tindakan manajemen hypervolemia dengan susunan aktivitas :

**Observasi** yaitu monitor tanda dan gejala hypervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, JVP/CVP meningkat, reflex hepatojugularis positif, suara nafas tambahan), identifikasi penyebab hypervolemia, monitor status hemodinamik, monitor intake dan output cairan, monitor tanda hemokonsentrasi.

**Terapeutik** : timbang berat badan setiap hari di waktu yang sama, batasi asupan cairan dan garam, tinggikan kepala tempat tidur 30 – 40 derajat.

**Edukasi** : anjurkan melapor jika haluaran urin  $< 0,5$  mL/kg/jam dalam waktu 6 jam, ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan, ajarkan cara membatasi cairan.

**Kolaborasi** : kolaborasi pemberian diuretic.

Menurut teori (Dina PI et. al, 2024) pasien dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit harus dapat melakukan pemantauan dan pembatasan cairan karena intake output cairan pada gagal ginjal kronis terutama yang melakukan dialysis selama 24 jam yang mana bertujuan untuk melihat adanya perubahan pada klien mengenai status cairan yang berlebih atau overload cairan. Pembatasan intake cairan sangat diperlukan karena jumlah asupan cairan yang masuk akan tergantung pada jumlah cairan atau urine yang keluar selama 24 jam dimana klien dan keluarga akan diikutsertakan sehingga saat klien di rumah klien dan keluarga sudah dapat melakukan perhitungan asupan dan haluaran cairan secara mandiri atau dapat dengan memodifikasi perilaku untuk membatasi cairan.<sup>33</sup>

Hal yang didapatkan sejalan dengan penelitian (Anggun Latifah, 2023), yang menunjukkan bahwa pemantauan/ monitoring intake dan output cairan pada pasien pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) sangat diperlukan karena penurunan kemampuan GFR ginjal maka pasien akan mengalami penumpukan cairan jika tidak dimonitoring secara rutin.

Menurut Analisa peneliti, intervensi memonitoring intake dan output



cairan serta pembatasan asupan cairan pada pasien pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) sangat diperlukan dalam mencegah terjadi penumpukan cairan, agar tidak terjadi komplikasi lainnya, sesak napas, edema, bb yang meningkat dan buang air kecil yang sedikit

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan Tindakan yang dilakukan kepada pasien sesuai dengan rencana asuhan keperawatan yang sudah dirumuskan, implementasi yang dilakukan selama 5 hari dari tanggal 10-14 Maret 2025.

Tindakan yang dilakukan pada diagnosis utama hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi mulai dari hari pertama sampai hari kelima, yaitu melakukan pengkajian tanda hypervolemia pada pasien dengan menanyakan jumlah intake dan output cairan pasien kepada keluarga pasien serta berat badan sebelum sakit dan saat sakit, apakah pasien tampak sesak atau tidak, dan melakukan pengukuran tanda-tanda vital pasien, yaitu tekanan darah, nadi, suhu, pernapasan.

Implementasi keperawatan yang telah dilakukan adalah **Observasi** : memonitor tanda dan gejala hipervolmia dengan melakukan pemeriksaan keadaan klien seperti ortopnea, dyspnea, edema, suara nafas tambahan, memonitor intake dan output cairan dengan melakukan pengukuran dan mencatat intake dan output cairan klien selama 24 jam secara akurat (intake cairan 1.000cc dan output cairan 250cc, IWL 40 . balance cairan = + 710 cc), memonitor status hemodinamik dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah dan nadi (TD : 137/70 mmHg, N : 86 x/i), memonitor tanda hemokonsentrasi dengan mengecek hasil laboratorium klien (kadar natrium 147 Mmol/L, hematocrit 21,3 %). **Terapeutik** : membatasi asupan cairan dan garam dengan pembatasan cairan pada klien dengan 300cc/ 24 jam, meninggikan kepala tempat tidur klien (posisi semifowler), mengukur derajat edema klien (edema klien : edema derajat II). **Edukasi** :mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan

dengan memberikan kertas dari perawat yang telah tertera dengan isi cairan yang masuk, cairan yang keluar serta waktunya, serta mengajarkan mengukur cairan yang keluar dengan cara menimbang diapers yang telah berisi dan mengurangi dengan diapers yang bersih sehingga didapatkan total hasil cairan yang keluar, mengajarkan cara membatasi cairan dengan mengatur cairan yang masuk ke klien dengan batasan 300cc untuk 24 jam.

**Kolaborasi :** memberikan terapi obat kepada klien (Ampicilin, Ranitidine, Ceftraxone, Paracetamol, Citicoline, Fluimucil, Omeprazole).

Tindakan manajemen hypervolemia merupakan tindakan yang dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengelola kelebihan volume cairan intravaskuler dan ekstrasvaskuler serta mencegah terjadinya komplikasi guna menjaga keseimbangan cairan dan mencegah kehilangan cairan tubuh.

Berdasarkan implementasi yang telah dilakukan, terdapat kesinambungan dengan teori yang dikemukakan oleh (Khusna et al., 2023) tentang memonitoring/ pemantauan dan pembatasan cairan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dapat mengetahui balance cairan pada pasien CKD untuk mencegah terjadinya kelebihan cairan yang mengakibatkan berbagai komplikasi pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD).

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Anggun Latifah, 2024) di RS Tk III Dr. Reksodiwiryo Padang, tentang pemantauan intake dan output cairan pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan implementasi yang dilakukan pada Tn. R berupa pemantauan dan pembatasan cairan selama 24 jam untuk menentukan adanya perubahan pada keseimbangan cairan dimana peneliti turut untuk mengikutsertakan klien dan keluarga dalam menghitung asupan dan haluaran cairan, melakukan penghitungan berat badan yang bertujuan untuk mengetahui adanya kelebihan cairan atau overload pada tubuh klien, peneliti juga melakukan perhitungan derajat edema pada klien guna membuktikan adanya perubahan setelah klien dilakukan pembatasan cairan.

Menurut analisa peneliti, terdapat kesesuaian antara teori dan implementasi yang peneliti lakukan, dimana memonitor tanda dan gejala hypervolemia pada pasien bertujuan untuk menentukan implementasi yang tepat yaitu memonitoring/ pemantauan intake dan output cairan selama 24 jam cairan, melakukan pembatasan pemasukan cairan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dan menghitung balance cairan, agar dapat mengetahui perubahan pada keseimbangan cairan, derajat edema, berat badan yang membaik, sesak napas yang dialami pasien.

## 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari hasil keperawatan yang membandingkan hasil tindakan yang telah dilakukan dengan kriteria hasil yang sudah ditetapkan serta menilai apakah masalah yang terjadi sudah teratasi seluruhnya, sebagian atau belum teratasi. Evaluasi keperawatan dilakukan untuk melihat keefektifitasan intervensi yang sudah dilakukan dengan metode SOAP.

Pada penelitian ini peneliti melakukan evaluasi keperawatan dengan tindakan selama 5 hari. Implementasi yang dilakukan mulai dari tanggal 10 Maret sampai dengan 14 Maret 2025. Dalam melakukan evaluasi keperawatan, peneliti tidak hanya sendiri namun dengan bantuan dan kerjasama dengan perawat ruangan, klien dan keluarga yang ikut terlibat. Dengan hasil evaluasi :

Hari pertama 10 Maret 2025

**S:** keluarga pasien mengatakan bengkak pada tangan dan kaki masih sama dan pasien masih tampak sesak napas, **O:** GCS pasien 3, edema derajat II, intake cairan 1.000 cc/ 24 jam dan output 250cc, balance cairan pasien= + 750cc, turgor kulit kembali dengan lambat, **A:** masalah belum teratasi dengan kriteria hasil haluaran urin meningkat, edema menurun, berat badan membaik, turgor kulit membaik, membran mukosa membaik, **P:** intervensi dilanjutkan dengan memonitor intake dan output cairan,

mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran urine, mengatur posisi tempat tidur, melakukan pembatasan cairan dan garam, memonitor tanda dan gejala hypervolemia, kolaborasi pemberian obat sesuai dengan order dokter.

Hari kedua 11 Maret 2025

**S:** keluarga pasien mengatakan bengkak pada tangan dan kaki masih sama dan pasien masih tampak sesak napas, **O:** GCS pasien 3, edema derajat II, intake cairan 1.000 cc/ 24 jam dan output 270cc, balance cairan pasien= + 730cc, turgor kulit Kembali dengan lambat, **A:** masalah belum teretasi dengan kriteria hasil haluaran urin meningkat, edema menurun, berat badan membaik, turgor kulit membaik, membran mukosa membaik, **P:** intervensi dilanjutkan dengan memonitor intake dan output cairan, melakukan pembatasan cairan dan garam, memonitor tanda gejala hypervolemia, kolaborasi pemberian obat sesuai dengan order dokter.

Hari ketiga 12 Maret 2025

**S:** keluarga pasien mengatakan bengkak pada tangan dan kaki mulai berkurang dan sesak napas mulai berkurang, **O:** GCS pasien 6, edema derajat I, intake cairan 1.000 cc/ 24 jam dan output 360cc, balance cairan pasien= + 640cc, turgor kulit mulai membaik, mukosa bibir membaik **A:** masalah belum teretasi dengan kriteria hasil haluaran urin meningkat, edema menurun, turgor kulit membaik, membran mukosa membaik, sesak napas berkurang, **P:** intervensi dilanjutkan dengan memonitor intake dan output cairan, melakukan pembatasan cairan dan garam, memonitor tanda gejala hypervolemia, kolaborasi pemberian obat sesuai dengan order dokter.

Hari keempat 13 Maret 2025

**S:** keluarga pasien mengatakan bengkak pada tangan dan kaki mulai berkurang dan sesak napas mulai berkurang, **O:** GCS pasien 6, edema derajat I, intake cairan 1.000 cc/ 24 jam dan output 400cc, balance cairan pasien= + 600cc, turgor kulit mulai membaik, mukosa bibir membaik **A:**

masalah teretasi sebagian, dengan kriteria hasil haluaran urin meningkat, edema menurun, turgor kulit membaik, membran mukosa membaik, sesak napas berkurang.

Hari kelima 14 Maret 2025

**S:** keluarga pasien mengatakan bengkak pada tangan dan kaki berkurang dan sesak napas berkurang, **O:** GCS pasien 6, edema derajat I, intake cairan 1.000 cc/ 24 jam dan output 450cc, balance cairan pasien= + 550cc, turgor kulit membaik, mukosa bibir membaik **A:** masalah teretasi, dengan kriteria hasil haluaran urin meningkat, edema menurun, turgor kulit membaik, membran mukosa membaik, sesak napas berkurang, **P:** intervensi dihentikan, dapat dilanjutkan di rumah setiap harinya. Hal ini menunjukkan pemecahan masalah hypervolemia yang terjadi pada pasien dapat berjalan dengan baik.

Evaluasi keperawatan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan gangguan kebutuhan cairan dan elektrolit pada penelitian yang telah dilakukan sesuai SLKI (2018). Evaluasi tindakan keperawatan yang telah dilakukan peneliti pada hypervolemia yang dialami pasien menunjukkan hasil yang positif, yang dibuktikan dengan keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil yang tercapai asupan cairan meningkat, haluaran urine meningkat, edema menurun, turgor kulit membaik, serta berat badan membaik.

Evaluasi tersebut berkaitan dengan hasil penelitian (Anggun Latifah, 2024) di RS Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang terkait pemantauan dan pembatasan cairan klien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang mengalami kelebihan cairan dapat dicegah dan diatasi dengan metode balance cairan yang terbukti efektif.

Menurut analisis peneliti terdapat kesesuaian antara teori dengan evaluasi yang peneliti lakukan. Terdapat perbandingan evaluasi yang dilakukan pada hari pertama dimana pasien masih tampak sesak napas, bb meningkat dari sebelum sakit, edema perifer dan balance positif, sedangkan pada hari

kelima bb pasien berkurang, edema berkurang dan balance cairan pasien mulai membaik. Hal ini membuktikan pemantauan/ monitoring cairan serta peembatasan cairan memberikan pengaruh yang efektif terhadap balance cairan pasien.

## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Tn. S dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang mengalami gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit yang dilakukan selama 5 hari mulai dari tanggal 10 Maret sampai dengan 14 Maret 2025 di Ruang Imterme Pria A Penyakit Dalam RSUP Dr.M.DJamil Padang, maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil pengkajian pada kasus Tn. S ini didapatkan edema pada bagian ekstremitas atas dan bawah dengan edema derajat II, klien mengeluh sesak nafas, berat badan yang meningkat yang disertai rasa lemah. Dari pemeriksaan laboratorium diperoleh hasil sebagai berikut : Hemoglobin 8.9 g/dL, Hematokrit 28 %, Ureum 310 mg/dL, Kreatinin 10.3 mg/dL.
2. Setelah dilakukan pengkajian keperawatan dan pemeriksaan fisik pada Tn. S ditemukan masalah dengan diagnosa Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.
3. Rencana keperawatan yang dilakukan adalah **Observasi** yaitu monitor tanda dan gejala hypervolemia (mis. Ortopnea, dipsnea, edema, JVP/CVP meningkat, reflex hepatojugularis positif, suara nafas tambahan), identifikasi penyebab hypervolemia, monitor status hemodinamik, monitor intake dan output cairan, monitor tanda hemokonsentrasi. **Terapeutik** : timbang berat badan setiap hari di waktu yang sama, batasi asupan cairan dan garam, tinggikan kepala tempat tidur 30 – 40 derajat. **Edukasi** : anjurkan melapor jika haluaran urin < 0,5 mL/kg/jam dalam waktu 6 jam, ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan, ajarkan cara membatasi cairan. **Kolaborasi** : kolaborasi pemberian diuretic.
4. Implementasi keperawatan yang dilakukan yang dilakukan selama 5 hari mulai dari tanggal 10 Maret sampai dengan 14 Maret 2025, yaitu dengan melakukan pemantauan dan pembatasan intake dan output selama 24 jam, mengukur derajat edema klien, memonitor tanda dan gejala hypervolemia, memonitor status hemodinamik, memonitor tanda hemokonsentrasi,

meninggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat, ajarkan mengukur dan mencatat asupan dan haluan cairan, kolaborasi pemberian diuretik.

5. Evaluasi keperawatan yang didapatkan setelah melakukan implementasi yaitu berdampak positif pada klien, dimana keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil yang tercapai asupan cairan meningkat, haluaran urine meningkat, edema menurun, turgor kulit membaik, serta berat badan membaik.

## **B. Saran**

1. Bagi RSUP Dr.M.Djamil Padang

Melalui Direktur RSUP Dr.M.Djamil Padang dengan adanya penelitian ini diharapkan Perawat Ruangan dapat untuk lebih meningkatkan mengenai pemantauan intake dan output cairan dengan menggunakan gelas ukur dan kontrol istimewa pasien ditulis dengan rutin dan edukasi kepada keluarga klien tentang bagaimana cara pengukuran dan mencatat asupan cairan dan haluaran cairan, serta melakukan pembatasan cairan sebagai intervensi dalam memberikan asuhan keperawatan kepada klien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit.

2. Bagi Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang

Melalui ketua Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang, Karya Tulis ‘pengetahuan mahasiswa dalam memberikan asuhan keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD).

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Kepada peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat meneliti dengan lebih meningkatkan efektivitas dalam pemantauan intake cairan dan output cairan sehingga tercapainya balance cairan terhadap penurunan berat badan dan derajat edema lebih cepat sehingga gangguan pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dapat lebih cepat untuk terata.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Tania M, Annisa R. Buku Ajar Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia Jilid 1. Yayasan Kita Menulis. 2023.
2. Sutanto A. Kebutuhan Dasar Manusia. 2017.
3. Ummah MS. Keseimbangan Cairan dan Elektrolit. *Sustain*. 2019.
4. Rivandi J, Yonata A. Hubungan Diabetes Melitus Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Relationship Between Diabetic Nephropathy And Incident With Chronic Kidney Disease. Majority. 2015.
5. Zhafirah N, Palupi LM. Asuhan Keperawatan pada Ny. N yang terdiagnosa Gagal Ginjal Kronik Stadium V dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit di ruang hemodialisa RSUD Labuang Baji Makassar. J Media Keperawatan Politek Kesehat Makassar. 2019.
6. Banne A, et al. The Relationship between Lifestyle and Ureum Creatinine Levels in Chronic Kidney Disease (CKD) Patients at Kudungga Hospital, East Kutai. *Formosa J Sci Technol*. 2023.
7. Saputri NQ, Amirudin I. Asuhan Keperawatan Penerapan Palliative Care pada Pasien Chronic Kidney Disease Terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro Tahun 2023. *Heal Res J Indones*. 2024.
8. Munira S et al. Survei Kesehatan Indonesia (SKI). *Kota Kediri Dalam Angka*. 2023.
9. Kemenkes. Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. Lemb Penerbit Balitbangkes. 2018.
10. PPNI. Cairan dan Elektrolit pada Pasien CKD. 2017.
11. PPNI. Asuhan Keperawatan pada Pasien Chronic Kidney Disease. 2018.
12. Khusna RP et al. Edukasi Pemantauan Cairan pada Pasien Gagal Ginjal Kronis dengan anuria 8 tahun : Studi Kasus. 2024.
13. Naim H et al. Nursing Care In CKD (Chronic Kidney Disease) Patients In Fullment Of Fluid Need. 2021.
14. Padang RSUP.Dr.M.Jamil. Angka Kejadian CKD. 2024.
15. A.A. Putu Putra Wibawa. Cairan Tubuh. 2016.
16. Sutanto A, Fitriana Y. *Kebutuhan Dasar Manusia*.; 2017.

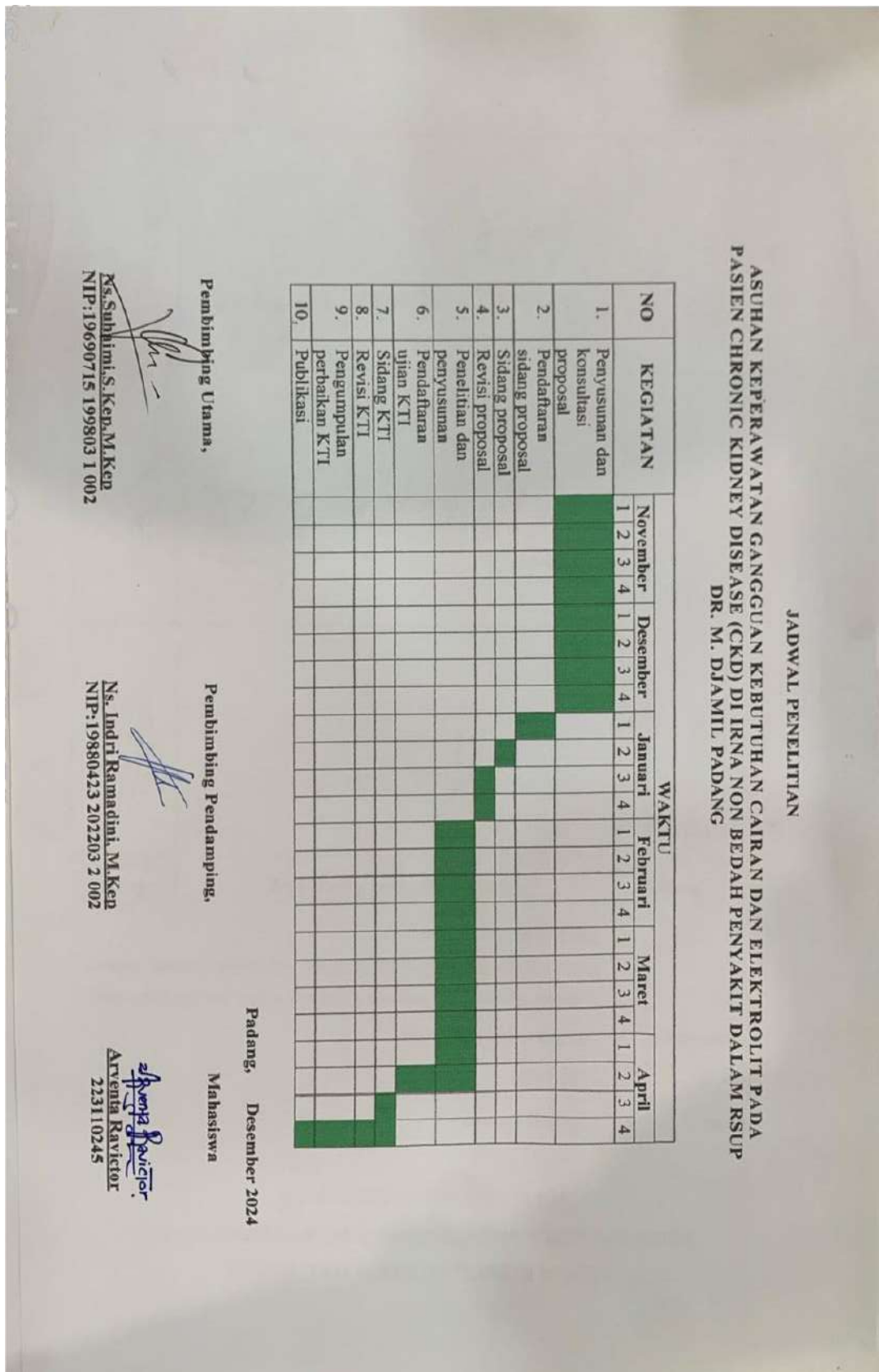
17. Andri Setiya Wahyudi. Cairan dan Elektrolit. J Chem Inf Model. 2016.
18. Setyawan B. Konsep Hipovolemia. Stikes Bina Sehat PPNI. 2020.
19. Prabowati R. Keptuhan Dasar Manusia dengan Gangguan Kebutuhan Keseimbangan Cairan dan Elektrolit. 2022.
20. Tarwoto, Wartonah. Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan. 2011.
21. Nurtyas M. Keterampilan dasar kebidanan lanjut. Modul Keterampilan Dasar Kebidanan Lanjut. 2023.
22. Sahang S, Rahmawati. Penerapan Asuhan Keperawatan pada Pasien tn. H dengan Gagal Ginjal Kronik dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit di RSUD Labuang Baji Makassar. 2018.
23. Adolph R. Upaya Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia. 2016.
24. Muttaqin, Sari. Asuhan Keperawatan pada pasien Gangguan Perkemihan.; 2014.
25. PPNI. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia.; 2016.
26. PPNI. Implementasi Standar Asuhan Keperawatan berdasarkan buku 3S. 2019.
27. Tunny H, Rumaolat W. Evaluasi Penerapan dan Pendokumentasian Standar Asuhan Keperawatan Berdasarkan Buku SDKI , SIKI dan SLKI di RSUD Piru Maluku Evaluation of the Implementation and Documentation of Nursing Care Standards Based on the SDKI , SIKI and SLKI Books at Piru Maluk. 2022.
28. Sahir S. Buku Metodologi Penelitian.; 2022.
29. Wahyuningsih S. Metode Penelitian Studi Kasus: Konsep, Teori Pendekatan Psikologi Komunikasi, dan Contoh Penelitiannya. UTM Press Bangkalan - Madura. 2013.
30. Untari DT. Metodologi Penelitian.; 2018.
31. Sugiyono. Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.; 2020.
32. Mait G,et al. Gambaran Adaptasi Fisiologis Dan Psikologis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis Di Kota Manado. J Keperawatan. 2021.
33. Dina PI, et al. Kepatuhan Pembatasan Cairan dan Kejadian Edema pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa Compliance With Fluid Restrictions and Edema Incidence in Chronic Kidney Failure Patients

Undergoing Hemodialysis. 2024

34. Adolph R. Chronic Kidney Disease. 2016.

**LAMPIRAN**


## Lampiran 1. Gantt Chart Penelitian



## Lampiran 2. Lembar Konsultasi Pemimbing 1

**LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH  
PRODI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN JURUSAN KEPERAWATAN  
KEMENKES POLTEKKES PADANG**

Nama : Arventa Ravictor  
NIM : 223110245  
Pembimbing I : Ns. Suhaimi, S., M. Kep  
Judul : Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ima Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djanit Padang

No	Tanggal	Kegiatan atau Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1.	20/10/2024	ACC judul	
2.	10/12/2024	Bimbingan BAB I bagian latar belakang.	
3.	16/12/2024	Bimbingan perbaikan latar belakang	
4.	17/12/2024	Bimbingan BAB II dan BAB III	
5.	18/12/2024	Bimbingan perbaikan BAB II dan BAB III	
6.	19/01/2025	Bimbingan perbaikan BAB I, II, III	
7.	20/12/2024	ACC seminar proposal	
8.	10/02/2025	Bimbingan perbaikan proposal penelitian	
9.	15/05/2025	Bimbingan BAB III, IV, V	
10.	16/05/2025	Bimbingan perbaikan BAB III dan IV	
11.	19/05/2025	Bimbingan perbaikan BAB IV dan BAB V	
12.	22/05/2025	ACC sidang hasil	

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Diploma 3 Keperawatan














Ns. Yenni Fadriyanti, S. Kep., M. Kep.  
NIP : 19750121 199903 2 005

## Lampiran 3. Lembar Konsultasi Pemimbing 2

**LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH  
PRODI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN JURUSAN KEPERAWATAN  
KEMENKES POLTEKKES PADANG**

Nama : Arventa Ravictor  
 NIM : 223110245  
 Pembimbing 2 : Ns. Indri Ramadisa, S.Kep, M. Kep  
 Judul : Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ima Non Bedah Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang


No	Tanggal	Kegiatan atau Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1.	11/10/2024	ACC judul	
2.	20/12/2024	Bimbingan BAB I bagian latar belakang	
3.	25/11/2024	Bimbingan perbaikan latar belakang	
4.	27/12/2024	Bimbingan BAB II dan BAB III	
5.	27/12/2024	Bimbingan perbaikan BAB II dan BAB III	
6.	27/01/2025	Bimbingan perbaikan BAB I, II, III	
7.	27/12/2024	ACC seminar proposal	
8.	10/02/2025	Bimbingan perbaikan proposal penelitian	
9.	16/05/2025	Bimbingan BAB III, IV, V	
10.	16/05/2025	Bimbingan perbaikan BAB III dan IV	
11.	11/04/2025	Bimbingan perbaikan BAB IV dan BAB V	
12.	21/05/2025	ACC siding hasil	

Menyetujui,  
 Ketua Program Studi Diploma 3 Keperawatan



Ns. Yessi Fadriyanti, S. Kep, M. Kep  
 NIP: 19750121 199903 2 005

## Lampiran 4. Surat Izin Pegambilan Data dari Kemenkes Poltekkes Padang



# Kemenkes

Kementerian Kesehatan

Iden Simpang Perlok Kaps Nanggah  
Padang, Sumatera Barat 25145

(0751) 7058128

https://poltekkes-pdg.ac.id

Nomor : PP.03.01/F-XXXIX/E275/2024 22 November

2024

Perihal : Izin Survey Awal (Studi Pendahuluan)

Kepada Yth :

Kepala RSUP Dr. M. Djamil Padang

Di


Tempat

Dengan hormat,

Selubungan dengan dilaksanakannya Penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) / Laporan Studi Kasus pada Mahasiswa Program Studi D III Keperawatan Padang Jurusan Keperawatan Ketnkes Poltekkes Padang Semester Ganjil TA. 2024/2025, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada Mahasiswa untuk melakukan Survey Awal (Studi Pendahuluan) di Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin

NO	NAMA	NIM	JUDUL PROPOSAL KTI	Lama Survey Awal
I	ARVENTA RAVICTOR	223110245	Asuhan Keperawatan Gangguan Kebutuhan Cairan Dan Elektrolit Pada Pasien CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) DI RSUP.DR.M.DJAMIL PADANG	25 November – 21 Desember 2024

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan ucapan terima kasih.




Kemenkes Poltekkes Padang.

**Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa**



Lampiran 5. Surat Survey Awal dari RSUP Dr. M. Djamil Padang

 **Kemenkes**

Kementerian Kesehatan  
RS M. Djamil  
Jalan Perintis Kemerdekaan Padang  
35133 0854666  
<http://rsupdmk.co.id>

**NOTA DINAS**  
Nomor: DP.04.03/D.XVI.2.3/1349/2024

Yth. : 1. Ka. Instalasi Rekam Medis  
2. Ka. Instalasi SIM-RS

Dari : Asisten Manajer Penelitian  
Hal : Izin Survei Awal  
Tanggal : 04 Desember 2024

---


Sehubungan dengan peneliti tersebut di bawah ini akan melakukan studi pendahuluan guna menyusun proposal penelitian, maka dengan ini kami mohon bantuannya untuk memberikan data awal/keterangan kepada:

Nama : Arventa Rarictor  
NIMBP : 223110245  
Institusi : DIII Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang

Untuk mendapatkan informasi di Bagian Bapak/Ibu dalam rangka melakukan penelitian dengan judul:


**"Asuhan Keperawatan Gangguan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di RSUP Dr. M. Djamil Padang"**

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. Ns. Aitris M. Kep. Sp.MB, FISQ, CHAE

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian dari Kemenkes Poltekkes padang



**Kemenkes**  
Poltekkes Padang

**Kementerian Kesehatan**  
**Direktorat Jenderal**  
**Sumber Daya Manusia Kesehatan**  
Poltekkes Kesehatan Padang  
Jalan Sisinga Pandia 300, Pangasinan  
Padang, Sumatera Barat 25146  
☎ 0751 751423  
🌐 <http://www.prfkkesidg.ac.id>

Nomor : PP.01.01/F.0000X/1415/2025  
Perihal : Izin Penelitian

20 Februari 2025

Kepada Yth. :  
Kepala RSUP Dr. M. Djamil Padang  
Di  
Tempat


Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya Penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) / Laporan Studi Kasus pada Mahasiswa Program Studi D III Keperawatan Padang Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang Semester Genap TA. 2024/2025, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada Mahasiswa untuk melakukan **Penelitian** di Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin.

NO	NAMA	NIM	JUDUL PROPOSAL KTI	Lama Penelitian
1	Arventa Ravictor	223110245	Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di Irma Non Bedah Penyakit Dalam Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang	24 Januari - 30 Maret 2025

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan ucapan terima kasih.


Direktur Kemenkes Poltekkes Padang,



Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa

Dokumen ini telah diandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSSE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 7. Surat Izin Penelitian dari RSUP Dr. M. Djamil Padang

 **Kemenkes**  
RS M. Djamil

**Kementerian Kesehatan**  
**Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat**  
Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang  
Jalan Perintis Kemerdekaan Padang  
Sumatera Barat 25137  
Telp. (075) 8123456  
Fax. (075) 8123456  
Email: info@rsmdjamil.ac.id

**NOTA DINAS**  
**NOMOR: DP.04.03/D.XV1.2.3/313/2025**


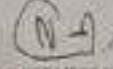
**Yth:** Ka. Instalasi Rawat Inap ( Interni Pria)  
**Dari:** Asisten Manajer Penelitian  
**Hal:** Izin Pelaksanaan Studi Kasus  
**Tanggal:** 28 Februari 2025

---

Sehubungan dengan surat Direktur Kemenkes Poltekkes Padang Nomor PP.01.01/F.XXXIX/1415/2025 tanggal 20 februari 2025 perihal Izin Penelitian dalam rangka penyusunan Laporan Studi Kasus yang merupakan bagian dari penyelesaian Karya Tulis Ilmiah (KTI). Perihal tersebut di atas, bersama ini kami kirimkan mahasiswa:

**Nama:** Arventa Ravictor  
**NIM/BP:** 223110245  
**Program Studi:** D-III Keperawatan  
**Judul Penelitian:** Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di Instalasi Rawat Inap ( Penyakit Dalam) RSUP Dr. M. Djamil Padang

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

  
**Dr. Ns. Alfitri, M.Kep, Sp.MB, FISQIA, CHAE**  
Ttd. Ns. Alfitri, M.Kep, Sp.MB, FISQIA, CHAE  
Manajemen Keperawatan  
2/28/2025  
Rengas Damar  
  
Rengas Damar

## Lampiran 8. Daftar Hadir Penelitian

[illegible]

## Lampiran 9. Surat Persetujuan menjadi Responden (Inform Consent)

**INFORMED CONSENT**  
(Lembar Persetujuan)

Yang bertanda tangan di bawah ini:

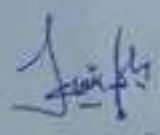
Nama responden	: Salimin
Umur/Tgl Lahir	: 5 Desember 1960
Penanggung Jawab	: Jundi Muslim, Spd. I
Hubungan	: Anak

Setelah mendapat penjelasan dari saudara peneliti, saya bersedia menjadi responden pada penelitian atas nama Arventa Ravictor, NIM 223110245, mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang.

Demikian surat persetujuan ini saya tanda tangan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Padang, 10 Maret 2025

Responden / penanggung jawab

  
(Jundi Muslim)

## Lampiran 10. Format Asuhan Keperawatan (Pengkajian-Evaluasi)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PADANG**

JLN. SIMP. PONDOK KOPI SITEBA NANGGALO PADANG TELP. (0751) 7051300 PADANG 25146




---

**FORMAT PENGKAJIAN KEPERAWATAN DASAR**

NAMA MAHASISWA : Arventa Ravictor  
NIM : 223110245  
RUANGAN PRAKTIK : Interne Pria A Penyakit Dalam

---

**A. IDENTITAS KLIEN DAN KELUARGA**

**1. Identitas Klien**

Nama : Tn. S  
Umur : 64 Tahun  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Pendidikan : S1  
Alamat : Komp. Nusa Indah 3 Blok A No. 8, Taratak Tanah  
Garam

**2. Identifikasi Penanggung jawab**

Nama : Ny. E  
Pekerjaan : Nakes  
Alamat : Indarung  
Hubungan : Anak

**3. Diagnosa Dan Informasi Medik Yang Penting Waktu Masuk**

Tanggal Masuk : 9 Februari 2025  
No. Medical Record : 81834  
Ruang Rawat : Inter Pria A Penyakit Dalam  
Diagnosa Medik : CKD Stage v  
Yang mengirim/merujuk : Rujukan dari RS BKM Painan

Alasan Masuk : Pasien rujukan RS BKM Painan untuk mendapatkan tindakan lebih lanjut dan pasien mengalami penurunan kesadaran dengan GCS 3.

#### 4. Riwayat Kesehatan

##### a. Riwayat Kesehatan Sekarang

###### - Keluhan Utama Masuk :

Tn. S masuk ke RS M. Djamil Padang merupakan rujukan dari RS BKM Painan karena mengalami penurunan kesadaran sejak 2 hari yang lalu secara perlahan, demam sejak 1 minggu yang lalu namun hilang timbul, pasien merasa mual tapi tidak muntah, serta batuk berdahak yang sulit dikeluarkan dan sesak napas sejak 1 minggu yang lalu, serta BAK yang tersendat sejak 1 bulan yang lalu

###### - Keluhan Saat Ini (Waktu Pengkajian) :

Pada saat dilakukan pengkajian pada hari Senin 14 Maret 2025. Saat dilakukan pengkajian ke keluarga klien mengatakan klien tampak pasien tidak sadarkan dan tampak sesak napas dengan terpasang nasol kanul, bengkak di bagian kedua tangan kaki, buang air kecil klien awalnya tidak ada, namun setelah terpasang kateter di mjamil baru ada urine. Klien tampak edema di bagian ekstremitas atas dan ekstremitas bawah klien. Serta pasien tampak terpasang NGT.

##### b. Riwayat Kesehatan Yang Lalu :

Keluarga mengatakan pasien tidak pernah memiliki riwayat penyakit menahun sebelumnya, naik itu hipertensi maupun diabetes melitus.

##### c. Riwayat Kesehatan Keluarga :

Keluarga Tn. S mengatakan tidak ada anggota keluarganya yang memiliki penyakit keturunan baik itu hipertensi, diabetes melitus, maupun penyakit keturunan lainnya.

## 5. Kebutuhan Dasar

### a. Makan

Sehat :

Saat sehat klien makan 3 kali sehari dengan porsi 1 piring dengan berisi nasi, lauk pauk dan sayur yang terkadang disertai dengan buah.

Sakit :

Saat sakit klien diberikan diet makanan cair yaitu susu 250cc 3 kali/kali dan jus 250cc 1 kali/hari dengan cara pemberian melewati NGT

### b. Minum

Sehat :

Saat sehat klien minum dalam sehari sekitar 2000 cc dan ditambah juga klien suka minum minuman cepat saji

Sakit :

Saat sakit kebutuhan minum pasien hanya dari diet yang diberikan gizi rumah sakit sekitar 1000 cc perharinya.

### c. Tidur

Sehat :

Saat sehat klien tidur 7-8 jam perharinya di malam hari dan sekali-sekali tidur siang 1-2 jam saat di rumah

Sakit :

Saat sakit klien hanya tidur karena klien mengalami penurunan kesadaran

### d. Mandi

Sehat :

Saat sehat klien mandi 2 kali sehari pada pagi dan sore hari dan klien masih bisa mandi sendiri

Sakit :

Saat sakit klien tidak ada mandi, hanya dibersihkan dengan kain yang dibasahkan di pagi hari

### e. Eliminasi

Sehat :

Saat sehat klien rutin BAB 1x sehari yaitu paling sering dipagi hari dengan konsistensi lunak serta dengan warna dan bau khas, sedangkan untuk BAK klien dalam sehari 4-6 kali sehari, dengan warna kuning pekat dan bau khas urine

Sakit :



Saat sakit klien memakai diapers belum ada BAB dalam 2 hari pertama di RS, dan untuk BAK 1 bulan terakhir tersendat-sendat, dan saat di mjamil memakai kateter dengan urine 500 cc perharinya

f. Aktifitas pasien

Sehat :

Saat sehat klien sering beraktifitas ke ladang untuk mengisi waktu kosongnya karena klien seorang pensiunan dan untuk kesehariannya dapat dilakukan secara mandiri

Sakit :

Saat sakit aktifitas klien hanya di atas tempat tidur dan dibantu oleh keluarga

6. Pemeriksaan Fisik

- Tinggi / Berat Badan : 168 cm /67 kg
- Tekanan Darah : 160/89 mmHg
- Suhu : 36,9 °C
- Nadi : 123 X / Menit
- Pernafasan : 24 X / Menit
- Rambut : Pendek, beruban, kasar, dan kering, tidak lesi ataupun pembengkakan pada kulit kepala
- Telinga : Simetris kiri dan kanan, tidak ada lesi, lecet, maupun jejas
- Mata : Konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik
- Hidung : Tidak ada polip, tidak ada sekret, terpasang NRM.
- Mulut : Mukosa bibir kering, napas berbau amonia
- Leher : Tidak ada pembesaran atau pelebaran vena jugularis
  
- Toraks : I : Simetris kiri dan kanan, ditemukan retraksi dinding dada  
P: Fremitus kiri dan kanan  
P: Sonor  
A: vesikular
  
- Abdomen : I : Tidak ada lesi, jejas, maupun trauma  
P: Tidak ada pembesaran hepar

P: Tympani

A: bising usus positif 15x/menit

- Ekstremitas : Kulit kering, akral teraba dingin, terdapat edema pada ekstremitas atas dan bawah dengan derajat edema II, CRT >2 detik.

#### 7. Data Psikologis

Status emosional : Pasien mengalami penurunan kesadaran, tapi keluarga pasien mempunyai emosional yang stabil

Kecemasan : Keluarga tampak cemas dengan keadaan pasien yang belum sadarkan diri dan berharap pasien secepatnya sadarkan diri.

Pola koping : Keluarga mengatakan ketika pasien merasa stress pasien pergi ke kebun untuk berkebun

Gaya komunikasi : Keluarga pasien mengatakan pasien menggunakan bahasa minang sebagai bahasa sehari-hari

Konsep Diri :

- 8. Data Ekonomi Sosial : Pasien memiliki jaminan kesehatan (BJS) dan sumber penghasilannya dari uang pensiunan

- 9. Data Spiritual : Keluarga selalu mendoakan kesembuhan pasien

#### 10. Lingkungan Tempat Tinggal

Tempat pembuangan kotoran : Pembuangannya ke septitank

Tempat pembuangan sampah : sampah di buang di tempat sampah dan diambil setiap pagi oleh petugas kebersihan

Pekarangan : Pekarangan rumah selalu dibersihkan di pagi hari

Sumber air minum : Air minum menggunakan galon isi ulang di dekat rumah

Pembuangan air limbah : Dibuang ke selokan melalui pipa

11. Pemeriksaan laboratorium / pemeriksaan penunjang

Tanggal	Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
9 Maret 2025	Ureum	310	Mg/dl	10 - 50
	Klorida	102	mmol/dL	96 - 106
	Hemoglobin	8.9	g/dl	11 - 18
	Hematokrit	28	%	40 - 48
	Leukosit	7.65	uL	5.0 – 10.0
	Trombosit	73.000	uL	150.000 – 400.000
	Kreatinin	11.2	Mg/dl	0.6 – 1.1
	Natrium	133	Mmol/L	136 - 145
	Kalium	6.1	Mmol/L	3.5 – 5.0

12. Program Terapi Dokter

No	Nama Obat	Dosis	Cara
	seftazidim	1 gr	Inj
	Kalsium glukonat	10%	Inj
	Levofloksasin	5mg/ml	Inf
	Asam Folat	5mg	Tablet
	Natrium bicarbonat	500 mg	Tablet
	N-Asetilsistein	200 mg	Inf
	Kalsium polistirenasulfonat	5 gr	Inf

Mahasiswa,

(Arventa Ravictor)

NIM :223110245

### ANALISA DATA

NAMA PASIEN : Tn. S  
NO. MR : 81834

NO	DATA	PENYEBAB	MASALAH
1.	<p>Gejala dan Tanda Mayor :</p> <p>Data subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dyspnea ( keluarga pasien mengatakan pasien tampak sesak napas )</li> </ul> <p>Data objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengalami edema perifer dibagian ekstremitas atas dan ekstremitas bawah dengan derajat edema II</li> <li>- BB pasien meningkat dari 62 kg menjadi 67 kg</li> </ul> <p>Gejala dan Tanda Minor :</p> <p>Data objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien memiliki intake cairan 1000cc dan output cairan 250cc ( balance cairan positif )</li> <li>- Hemoglobin :8.9 mg/dL</li> <li>- Hematokrit :28%</li> <li>- Ureum : 310 mg/dL</li> <li>- Kreatinin 11.2 mg/dL</li> </ul>	<p>Gangguan mekanisme regulasi</p>	Hypervolemia

**DAFTAR DIAGNOSA KEPERAWATAN**

NAMA PASIEN : Tn. S  
NO. MR : 81834

Tanggal Muncul	No	Diagnosa Keperawatan	Tanggal Teratasi	Tanda Tangan
10 Maret 2025	1	Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi	14 Maret 2025	

### PERENCANAAN KEPERAWATAN

NAMA PASIEN : Tn. S  
NO. MR : 81834

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan	
		Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 5x 24 jam , maka diharapkan keseimbangan cairan meningkat, dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asupan cairan meningkat</li> <li>2. Haluaran urine meningkat</li> <li>3. Edema menurun</li> <li>4. Tekanan darah membaik</li> <li>5. Turgor kulit membaik</li> <li>6. Berat badan membaik</li> </ol>	<p><b>Manajemen hypervolemia</b></p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tanda dan gejala hypervolemia (mis, ortopea, dyspnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleksi hepatojugularis positif, suara napas tambahan</li> <li>2. Identifikasi penyebab hypervolemia</li> <li>3. Monitor status hemodinamik</li> <li>4. Monitor iantake dan output cairan</li> <li>5. Monitor tanda hemokonsentrasi</li> </ol> <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batasi asupan cairan dan garam</li> <li>2. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat</li> </ol> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan melaporkan jika haluan urin &lt;0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam</li> <li>2. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluan cairan</li> </ol>

			<p>3. Ajarkan cara membatasi cairan</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>1. Kolaborasi pemberian deuretik</p>
--	--	--	---

### IMPLEMENTASI DAN EVALUASI KEPERAWATAN

NAMA PASIEN : Tn. S  
NO. MR : 81834

Hari /Tgl	Diagnosa Keperawatan	Implementasi Keperawatan	Evaluasi Keperawatan ( SOAP )	Paraf
Senin/10 Maret 2025	Hypervolemia berhubungan dengan gangguan regulasi mekanisme regulasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor tanda dan gejala hipervolemia (Ortopnea, dispnea, edema, suara napas tambahan)</li> <li>2. Mengidentifikasi penyebab hipervolemia</li> <li>3. Memonitor status hemodinamik meliputi denyut nadi, tekanan darah</li> <li>4. Memonitor intake dan output cairan</li> <li>5. Monitor tanda hemokonsentrasi</li> <li>6. Membatasi asupan cairan dan garam</li> <li>7. Meninggikan kepala tempat tidur (Semifowler)</li> <li>8. Menganjurkan melaporkan haluan urin</li> <li>9. Mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluan cairan</li> <li>10. Mengajarkan cara membatasi cairan.</li> <li>11. Memberikan terapi obat</li> </ol>	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluarga mengatakan pasien masih tampak sesak napas</li> <li>2. Keluarga mengatakan bagian tangan dan kaki pasien masih tampak bengkak</li> </ol> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien tampak lemah dan gelisah</li> <li>2. Pasien tampak edema dengan derajat II</li> <li>3. keluarga tampak belum mengerti cara mengukur intake dan output cairan</li> <li>4. BB ketika sehat 62 kg dan BB sakit 67 kg</li> <li>5. Intake 1000 cc, Output 250 cc</li> <li>6. Hematokrit 28 %</li> <li>7. Hemoglobin 13 g/dL</li> <li>8. TD : 137/70 mmHg N : 86 x/i RR : 27 x/i</li> <li>9. GCS: 3 (Coma)</li> <li>10. Turgor kulit kembali lambat</li> </ol> <p>A : Masalah belum teratasi</p>	



			P : Manajemen Hypervolemia dilanjutkan	
Selasa/ 11 Maret 2025	Hypervolemia berhubungan dengan gangguan regulasi mekanisme regulasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor tanda dan gejala hipervolemia (Ortopnea, dispnea, edema, suara napas tambahan)</li> <li>2. Mengidentifikasi penyebab hipervolemia</li> <li>3. Memonitor status hemodinamik meliputi denyut nadi, tekanan darah</li> <li>4. Memonitor intake dan output cairan</li> <li>5. Monitor tanda hemokonsentrasi</li> <li>6. Membatasi asupan cairan dan garam</li> <li>7. Mencatat asupan dan haluan cairan</li> <li>8. Menghitung balance cairan</li> <li>9. Memberikan terapi obat</li> </ol>	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluarga mengatakan pasien masih sesak napas</li> <li>2. Keluarga mengatakan bagian tangan dan kaki pasien masih tampak bengkak</li> </ol> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien tampak lemah dan gelisah</li> <li>2. Pasien tampak edema dengan derajat II</li> <li>3. keluarga tampak belum mengerti cara mengukur intake dan output cairan</li> <li>4. Intake 1000 cc, Output 270 cc</li> <li>5. Hematokrit 28 %</li> <li>6. Hemoglobin 13 g/dL</li> <li>7. TD : 125/82 mmHg N : 94x/i RR : 24 x/i</li> <li>8. GCS: 3 (Coma)</li> <li>9. Turgor kulit kembali lambat</li> </ol> <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Manajemen</p>	

			Hypervolemia dilanjutkan	
Rabu/ 12 Maret 2025	Hypervolemia berhubungan dengan gangguan regulasi mekanisme regulasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor tanda dan gejala hipervolemia (Ortopnea, dispnea, edema, suara napas tambahan)</li> <li>2. Mengidentifikasi penyebab hipervolemia</li> <li>3. Memonitor status hemodinamik meliputi denyut nadi, tekanan darah</li> <li>4. Memonitor intake dan output cairan</li> <li>5. Monitor tanda hemokonsentrasi</li> <li>6. Membatasi asupan cairan dan garam</li> <li>7. melaporkan haluan urin dalam sehari</li> <li>8. Mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluan cairan</li> <li>9. Menghitung balance cairan</li> <li>10. Memberikan terapi obat</li> </ol>	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluarga mengatakan pasien sesak napas pasien mulai berkurang</li> <li>2. Keluarga mengatakan bagian bengkak pada tangan dan kaki pasien mulai berkurang</li> </ol> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien tampak lemah dan gelisah</li> <li>2. Pasien tampak edema dengan derajat I</li> <li>3. keluarga tampak belum mengerti cara mengukur intake dan output cairan</li> <li>4. Intake 1000 cc, Output 360 cc</li> <li>5. TD:125/92mmHg N : 90x/i RR : 23 x/i</li> <li>6. GCS: 6 (Stupor)</li> <li>7. Turgor kulit kembali lambat</li> </ol> <p>A :</p> <p>Masalah teratasi sebagian</p> <p>P :</p> <p>Manajemen Hypervolemia dilanjutkan</p>	
Kamis/ 13 Maret 2025	Hypervolemia berhubungan dengan gangguan regulasi mekanisme regulasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor tanda dan gejala hipervolemia (Ortopnea, dispnea, edema,</li> </ol>	<p>S :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluarga mengatakan pasien sesak</li> </ol>	

		suara napas tambahan) 2. Mengidentifikasi penyebab hipervolemia 3. Memonitor status hemodinamik meliputi denyut nadi, tekanan darah 4. Memonitor intake dan output cairan 5. Monitor tanda hemokonsentrasi 6. Membatasi asupan cairan dan garam 7. melaporkan haluan urin dalam sehari 8. Mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluan cairan 9. Menghitung balance cairan 10. Memberikan terapi obat	napas pasien mulai berkurang 2. Keluarga mengatakan bagian bengkak pada tangan dan kaki pasien mulai berkurang  O : 1. Pasien tampak lemah dan gelisah 2. Pasien tampak edema dengan derajat I 3. keluarga tampak belum mengerti cara mengukur intake dan output cairan 4. Intake 1000 cc, Output 400 cc 5. TD:134/95mmHg N : 87x/i RR : 22 x/i 6. GCS: 6 (Stupor) 7. Turgor kulit kembali lambat  A : Masalah teratasi sebagian  P : Manajemen Hipervolemia dilanjutkan	
Jum'at/ 14 April 2025	Hypervolemia berhubungan dengan gangguan regulasi mekanisme regulasi	1. Memonitor tanda dan gejala hipervolemia (Ortopnea, dispnea, edema, suara napas tambahan) 2. Mengidentifikasi penyebab hipervolemia 3. Memonitor status hemodinamik	S : 1. Keluarga mengatakan pasien sesak napas pasien mulai berkurang 2. Keluarga mengatakan bagian bengkak pada tangan dan	

		<p>meliputi denyut nadi, tekanan darah</p> <p>4. Memonitor intake dan output cairan</p> <p>5. Monitor tanda hemokonsentrasi</p> <p>6. Membatasi asupan cairan dan garam</p> <p>7. melaporkan haluan urin dalam sehari</p> <p>8. Mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluan cairan</p> <p>9. Menghitung balance cairan</p> <p>10. Memberikan terapi obat</p>	<p>kaki pasien mulai berkurang</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien tampak lemah dan gelisah</li> <li>2. Pasien tampak edema dengan derajat I</li> <li>3. keluarga tampak belum mengerti cara mengukur intake dan output cairan</li> <li>4. Intake 1000 cc, Output 450 cc</li> <li>5. TD:118/95mmHg N : 85 x/i RR : 22 x/i</li> <li>6. GCS: 6 (Stupor)</li> <li>7. Turgor kulit kembali lambat</li> </ol> <p>A : Masalah teratasi</p> <p>P : Manajemen Hypervolemia dihentikan</p>	
--	--	---	---	--

Lampiran 11. Surat Selesai Penelitian



**Kemenkes**  
RS M. Djamil

**Kementerian Kesehatan**  
**Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan**  
Rumahnya Sakit Dr. M. Djamil Padang  
Jalan Pahlawan Kesehatan Padang  
Sumatera Barat 25213  
☎ 075 250046  
🌐 <https://www.kemkes.go.id>

**SURAT KETERANGAN**  
DP.04.03/D.XVI.2.3/901/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini,

nama : Dr. Ns. Affri, M.Kep, Sp.MB, FISQua, CHAE  
NIP : 197510102002121003  
jabatan : Asisten Manajer Penelitian

dengan ini menerangkan bahwa,

nama : Arventa Ravictor  
No. SP : 223110245  
instansi : D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang

telah selesai melakukan penelitian di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tanggal 10 Desember 2024 - 17 Februari 2025, guna pembuatan karya tulis/skripsi/tesis/disertasi yang berjudul :

**"Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit pada Pasien Chronic Kidney (CKD) di Instalasi Rawat Inap (Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang)"**

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 08 Juli 2025  
Asisten Manajer Penelitian  
Asisten Manajer Penelitian



Dr. Ns. Affri, M.Kep, Sp.MB, FISQua, CHAE  
NIP. 197510102002121003

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://peta.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://ita.keminfo.go.id/verifikasi>.

8% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping courses, for each distance

Filtered from the Report

4. Bibliography
5. Quantal Test

### Top Sources

- |    |  |
|----|--|
| 8% |  Internet journal                 |
| 2% |  Publications                     |
| 0% |  Submitted works (Student Papers) |

### Integrity Flags

© Integrity Flags for Review

Re-negotiated and Manipulations Found

This website is algorithmically built solely at a distance for any individuals that would not appear from a normal submission. These include everything to large, see [Kaggle](#) for good to medium.

A flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you take your attention off it for further review.