

**KARYA TULIS ILMIAH**

***LITERATURE REVIEW***

**MANAJEMEN CAIRAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL**



**OLEH:**

**Nanik Endang Retno Widianingsih**

**181210016**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**INSAN CENDEKIA MEDIKA**

**JOMBANG**

**2021**

**LITERATURE REVIEW : KARYA TULIS ILMIAH**

**MANAJEMEN CAIRAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program  
Studi DIII Keperawatan Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia  
Medika Jombang

Nanik Endang Retno Widianingsih

181210016

The logo is a shield-shaped emblem with a decorative border. Inside the shield, there is a central illustration of a laboratory flask containing a red liquid, with a yellow flame or light above it. The text 'SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN' is written in a semi-circle above the central image, and 'INSAN CENDEKIA' is written in a semi-circle below it. The text 'JOMBANG' is written at the bottom of the shield.

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG**

**2021**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nanik Endang Retno Widianingsih

NIM : 181210016

Jenjang : Diploma

Program Studi : Keperawatan

Menyelesaikan bahwa naskah Karya Tulis Ilmiah ini secara keseluruhan adalah hasil/karya sendiri kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk dari sumbernya.

Jombang, 20 September 2021

Saya yang menyatakan



Nanik Endang Retno Widianingsih  
181210016

**PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nanik Endang Retno Widianingsih

NIM : 181210016

Jenjang : Diploma

Program Studi : Keperawatan

Menyatakan bahwa naskah Karya Tulis Ilmiah ini secara keseluruhan benar-benar karya bebas plagiasi. Jika terbukti melakukan Tindakan plagiasi, maka saya siap di tindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Jombang, 20 September 2021



Saya yang menyatakan

Nanik Endang Retno Widianingsih  
181210016

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nanik Endang Retno Widianingsih  
NIM : 181210016  
Tempat, Tanggal Lahir : Ponorogo, 05 September 1999  
Institusi : Stikes Insan Cendekia Medika Jombang  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Management cairan pada pasien gagal ginjal

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis ini benar-benar karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia sanksi

Jombang, 20 September 2021

Saya yang menyatakan



Nanik Endang Retno Widianingsih  
181210016

**LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH**

Judul : MANAJEMEN CAIRAN PADA PASIEN GAGAL  
GINJAL  
Nama Mahasiswa : Nanik Endang Retno Widianingsih  
NIM : 181210016

Telah di uji dan dinilai di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Diploma III Keperawatan STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.

Menyetujui

Pembimbing Ketua

Pembimbing Anggota

  
Afif Hidayatul Arham, S. Kep.Ns., M.Kep  
NIDN. 0714028803

  
Inayatur Rosidah, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIDN. 0723048301

Mengetahui,

Ketua Stikes

Ketua Program Studi

  
H. Imam Fatoni, SKM.,MM  
NIDN. 0729107203

  
Afif Hidayatul Arham, S. Kep.Ns., M.Kep  
NIDN. 0714028803

## LEMBAR PENGESAHAN

Proposal Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :

Nama : Nanik Endang Retno Widianingsih  
NIM : 181210016  
Program Studi : Diploma D-III Keperawatan  
Judul : MANAJEMEN CAIRAN PADA PASIEN GAGAL  
GINJAL

Telah diuji dan di nilai di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Diploma III Keperawatan STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.

Menyetujui

Ketua Dewan Penguji : H Imam Fatoni, SKM., M.M  
NIDN.0729107203



Penguji Utama : Afif Hidayatul Arham, S.Kep., Ns., M. Kep.  
NIDN.0714028803



Penguji Anggota : Inayatur Rosyidah, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIDN.0723048301



Di tetapkan di : Jombang

Pada tanggal : 20 September 2021

## RIWAYAT HIDUP

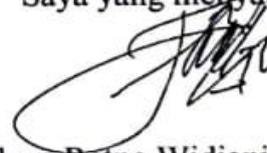
Penulis lahir di Ponorogo, 5 September dari pasangan Miskun dan Hartini. Penulis adalah anak pertama dari satu bersaudara.

Pada tahun 2013 penulis lulus dari SDN 1 Ngumpul, tahun 2015 lulus dari SMP N 2 Balong, tahun 2018 lulus dari SMK Kes.BIM Ponorogo. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikannya di STIKES Insan Cendikia Medika Jombang dan memilih Program Studi Diploma III Keperawatandari Lima Program Studi yang ada di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendikia Medika Jombang.

Demikian riwayat hidup ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Jombang, 20 September 2021

Saya yang menyatakan



Nanik Endang Retno Widianingsih  
181210016

## MOTTO

"Kunci sukses adalah doa dan restu orang tua."



## PERSEMBAHAN

Seiring dengan doa dan puji syukur alhamdulillah kepada Allah SWT atas karunia, kesehatan, serta kemudahan yang Engkau berikan sehingga Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik sebagaimana mestinya.

Saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk seseorang yang sangat berarti dalam hidup saya yaitu kedua orang tua yang saya cintai, Bapak Miskun dan Ibu Hartini dan juga kakak saya Hendrik tidak lupa nenek saya Katiyem saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya untuk bapak, ibu, kakak dan nenek saya yang sudah mendukung moral, bimbingan, semangat, materi dan juga doanya yang tiada henti terucap mengiringi langkah sehingga saya mampu berdiri tegar dengan semangat dan kuat sampai tahap demi tercapainya cita-cita masa depan. Terimakasih juga untuk teman-teman saya Debby Chintya Kumalasari dan Eryani Asmarani yang sudah mendukung, mensupport dan menghibur selama ini dan juga yang sudah menyemangati saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terimakasih kepada Bapak Afif Hidayatul Arham, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dosen Pembimbing 1 KTI, Ibu Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.kep selaku Dosen Pembimbing 2 KTI dan Bapak H. Imam Fatoni, SKM., MM selaku Dosen Penguji KTI yang selalu sabar dalam membimbing saya untuk mendapatkan hasil yang baik. Serta almamater tercinta kampus STIKES Insan Cendikia Medika Jombang. Untuk semua dosen STIKES Insan Cendikia Medika Jombang terimakasih telah mendidik dan membimbing saya selama ini. Semoga Allah membalas semua kebaikan dan ilmu yang telah diajarkan.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan Karya tulis ilmiah yang berjudul “Keefektifan *Tepid Water Sponge* Pada *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* Dengan Hipertermi Balita”. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu persyaratan guna menyelesaikan program studi Diploma III Keperawatan Stikes Insan Cendekia Medika Jombang. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bimbingan dari berbagai pihak sejak persiapan hingga tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu memberikan dorongan baik moral maupun spiritual terutama kepada Bapak Imam Fatoni, S.KM., MM, selaku ketua STIKES Insan Cendekia Medika Jombang. Dan bapak Afif Hidayatul Arham, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku ketua program Studi Diploma III Keperawatan STIKES Insan Cendekia Medika Jombang dan juga selaku pembimbing utama Karya Tulis Ilmiah yang dengan sabar telah banyak memberikan pengarahan, petunjuk, bimbingan dan waktunya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dan Ibu Inayatur Rosidah, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku pembimbing kedua Karya Tulis Ilmiah. Tak lupa kedua Orangtua saya tercinta yang berperan besar bagi penulis saat menyusun Karya Tulis Ilmiah, yang telah berjuang memberikan masukan baik materi, nasihat dan juga doa-doa untuk penulis. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Diploma III Keperawatan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama masa studi. Tidak lupa kepada teman-teman saya yang selalu mendukung penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan hidayah-Nya sebagai balasan atas semua bimbingan yang telah diberikan dari pihak-pihak yang telah disebutkan diatas. Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Hal ini disebabkan masih terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun dari para pembaca.

Jombang, 06 Juni 2021

Nanik Endang Retno Widianingsih

# MANAGEMENT CAIRAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL

(Literature Review)

Nanik Endang Retno Widyaningsih  
STIKes Insan Cendekia Medika Jombang  
Email : [nanikendangretno@gmail.com](mailto:nanikendangretno@gmail.com)

## ABSTRAK

**Pendahuluan :** Gagal ginjal adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh kerusakan fungsi. Menurut *World Health Organization* (WHO) angka kejadian gagal ginjal di seluruh dunia mencapai 10% dari populasi. Salah satu terapi yang bisa diberikan untuk penderita gagal ginjal adalah terapi hemodialisis. Tujuan : Mengidentifikasi bagaimana management cairan pada pasien gagal ginjal berdasarkan studi literatur lima tahun terakhir.

**Metode :** metode yang di gunakan dalam penulisan ini adalah *literature review*, dengan data sekunder yang di peroleh dari penelitian terdahulu dengan studi empiris 5 tahun terakhir menggunakan pedoman PICOS sumber data di akses melalui database goggle scholar, Spinger dan Garuda, dengan mengambil jurnal yang relevan pada topik penelitian sesuai dengan kriteria inklusi da eklusi. study desain menggunakan *Mix methods study, experimental study, survey study, cross-sectional, analisis korelasi, komparasi dan studi kualitatif, systematic / literature review*. **Hasil :** Hasil *literature review* berisikan tentang hasil analisi dari 5 jurnal setelah di Analisa maka di temukan 2 karakteristik yang pertama adalah memonitoring keseimbangan eletrolit (Tsering Dhondup Qi Qian, 2017) dan membatasi jumlah cairan (Xingxing S. Cheng, Jane C. Tan, and W. Ray Kim, 2016) **Kesimpulan :** Identifikasi management cairan pada pasien gagal ginjal berdasarkan Studi Empiris 5 Tahun Terakhir menunjukkan 2 karakteristik yang pertama adalah memonitoring keseimbangan eletrolit dan membatasi jumlah cairan.

**Kata Kunci :** Manajemen, Cairan, Gagal Ginjal

## ***FLUIDS MANAGEMENT IN RENAL FAILURE PATIENTS***

Nanik Endang Retno Widyaningsih  
STIKes Insan Cendekia Medika Jombang  
Email : [nanikendangretno@gmail.com](mailto:nanikendangretno@gmail.com)

### ***ABSTRACT***

***Introduction :*** *Kidney failure is a disease caused by damage to kidney function which is characterized by a decrease in the Glomerolus Filtration Rate (GFR) which is less than 60% and is accompanied by an increase in serum urea and creatinine levels. According to the World Health Organization (WHO) in 2019, the incidence of kidney failure worldwide reached 10% of the population. One therapy that can be given to patients with kidney failure is hemodialysis therapy. One of the therapies that can be given to patients with kidney failure is hemodialysis therapy. Objective: To identify how to manage fluid in patients with renal failure based on a literature study of the last five years.*

***Methods:*** *method in this study uses a literature review to search for article data sources through Google Scholar and PubMed (2016-2021) to retrieve appropriate articles published in Indonesian and English. Inclusion study design using mixed methods study, experimental study, survey study, cross-sectional, correlation analysis, comparative and qualitative studies, systematic / literature review.*

***Results:*** *results of this study are that the problem of excess fluid volume in CKD patients is associated with kidney dysfunction. The action of hemodialysis helps in reducing excess fluid volume. Nursing interventions focus on electrolyte monitoring, electrolyte management, fluid monitoring, fluid management, hypervolemia management, urinary elimination management.*

***Conclusion:*** *Fluids consumed by patients with kidney disease must be monitored carefully because thirst is no longer a clue that can be used to determine body hydration.*

***Keywords:*** *Management, Fluid, Kidney Failure.*

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>viii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Konsep Dasar Gagal Ginjal .....	6
2.2 Konsep Dasar Management Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal .....	14
2.3 Konsep Dasar Cairan .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>18</b>
3.1 Strategi Pencarian Literature .....	18
3.2 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas .....	19
3.3 Daftar artikel hasil pencarian .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS</b> .....	<b>25</b>
4.1 Hasil.....	25
4.2 Analisis .....	26
<b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....	<b>27</b>

5.1 Memonitoring keseimbangan eletrolit.....	27
5.2 Membatasi jumlah cairan.....	27
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>29</b>
6.1 Kesimpulan.....	29
6.2 Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>30</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram alur review jurnal



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi di format PICOS

Tabel 3.2 Daftar jurnal hasil pencarian



## DAFTAR SINGKATAN

ESF : *Erythropoietic StimulinFactors*

EPO : *Eritropoetin*

GFR : *Glomerulus Filtration Rate*

GGK : *Gagal Ginjal Kronik*

HD : *Hemodialysis*

IRR : *Indonesian Renal Registry*

IDWG : *Interdialitic Weight Gain*

LFG : *Laju Filtrasi Glomerular*

TTV : *Tanda Tanda Vital*

WHO: *World Health Organization*



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Gagal ginjal adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh kerusakan fungsi ginjal yang ditandai dengan penurunan *Glomerulus Filtration Rate* (GFR) yang kurang dari 60% dan disertai dengan adanya peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Ginjal berfungsi dalam reabsorpsi dan ekskresi berbagai cairan dan zat sisa metabolisme, pengaturan asam basa, pembentukan hormon eritropoetin yang berperan dalam pembentukan sel darah merah, mengatur tekanan darah dan lain-lain (Putri, 2020). Pasien gagal ginjal akan mengalami berbagai gejala yang disebabkan oleh gagalnya fungsi ginjal sehingga terjadi penumpukan cairan, kreatinin serum, anemia, peningkatan tekanan darah, dan lain-lain. Gejala yang sering dirasakan pasien gagal ginjal diantaranya adalah disuria, anuria, edema, sesak nafas, asites, anemia, pruritus dan lain-lain. Untuk mengatasi gejala tersebut, pasien gagal ginjal harus melakukan terapi pengganti ginjal (Pratiwi, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 mengemukakan bahwa angka kejadian gagal ginjal di seluruh dunia mencapai 10% dari populasi, sementara itu pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis (HD) diperkirakan mencapai 1,5 juta orang di seluruh dunia. Angka kejadiannya diperkirakan meningkat 8% setiap tahunnya. gagal ginjal menempati penyakit kronis dengan angka kematian tertinggi ke-20 di dunia. Berdasarkan *National Chronic Kidney Disease Fact Sheet*, (2018) di Amerika Serikat, terdapat 30 juta orang dewasa (15%) memiliki penyakit gagal ginjal. Berdasarkan *Center for*

*Disease Control and prevention*, prevalensi gagal ginjal di Amerika Serikat pada tahun 2018 lebih dari 10% atau lebih dari 20 juta orang (WHO, 2019).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi penyakit gagal ginjal di Indonesia sebanyak 499.800 orang (2%), prevalensi tertinggi di Maluku dengan jumlah 4351 orang (0,47%) mengalami penyakit gagal ginjal (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data *Indonesian Renal Registry (IRR)* tahun 2017 pasien GGK yang menjalani HD meningkat menjadi 77.892 pasien dan pada tahun 2016, sebanyak 98% penderita gagal ginjal menjalani terapi HD dan 2% menjalani terapi Peritoneal Dialisis. Terapi pengganti ginjal yang paling banyak di Indonesia adalah hemodialisis. Pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 1.243 orang (Riskesdas, 2018).

Salah satu terapi yang bisa diberikan untuk penderita gagal ginjal adalah terapi hemodialisis. Hemodialisis merupakan salah satu terapi pengganti ginjal dengan menggunakan perbedaan tekanan antara kompartemen darah dengan cairan dialisis melalui membran semipermeabel sebagai ginjal buatan (Putri, 2020). Melalui proses hemodialisis, zat sisa metabolisme dan cairan yang menumpuk pada tubuh pasien gagal ginjal kronik dapat dikeluarkan sehingga gejala yang dirasakan akan berkurang. Walaupun demikian, efek hemodialisis hanya bertahan sementara karena metabolisme tubuh tetap berjalan. Seiring dengan metabolisme tubuh, cairan dan sisa metabolisme pada tubuh pasien gagal ginjal akan kembali bertambah. Oleh karena itu, pasien gagal ginjal harus menjalani hemodialisis secara teratur dan menerapkan manajemen diri yang baik (Pratiwi, 2019).

Manajemen diri pada pasien hemodialisis mencakup kepatuhan dalam menjalankan hemodialisis, pengobatan, cairan dan diet. Pasien gagal ginjal harus

menjalani manajemen diri yang baik dalam pembatasan asupan cairan dan natrium. Pembatasan cairan dan natrium pada pasien hemodialisis dapat mengurangi akibat dari peningkatan volume cairan tubuh, menurunkan tekanan darah dan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) (Putri, 2020). Ketidapatuhan pasien hemodialisis dalam menjalankan manajemen cairan dan diet dapat berpengaruh buruk terhadap kondisi kesehatan pasien, diantaranya dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Apabila pasien hemodialisis tidak dapat mengontrol asupan cairan dan diet maka akan memperburuk edema, sesak, gatalgatal serta gejala lainnya. Selain itu, ketidapatuhan pasien hemodialisis dalam menjalankan manajemen diri dapat menimbulkan kerugian secara ekonomi karena pasien harus mengeluarkan biaya perawatan yang lebih besar. Manajemen diri yang baik pada pasien hemodialisis dapat meningkatkan kualitas hidupnya(Suarniati, 2019).

Keefektifan pembatasan jumlah cairan pada pasien gagal ginjal bergantung kepada beberapa hal, antara lain pengetahuan pasien terhadap jumlah cairan yang boleh diminum. Upaya untuk menciptakan pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal diantaranya dapat dilakukan melalui pemantauan intake output cairan per harinya, sehubungan dengan intake cairan pasien gagal ginjal bergantung pada jumlah urin 24 jam (Suarniati, 2019). Pemantauan dilakukan dengan cara mencatat jumlah cairan yang diminum dan jumlah urin setiap harinya pada chart/table. Sehubungan dengan pentingnya program pembatasan cairan pada pasien dalam rangka mencegah komplikasi serta memper-tahankan kualitas hidup, maka perlu dilakukan analisis praktek terkait intervensi dalam mengontrol jumlah asupan cairan melalui pencatatan jumlah cairan yang diminum serta urin yang dikeluarkan setiap harinya (Angraini, 2016).

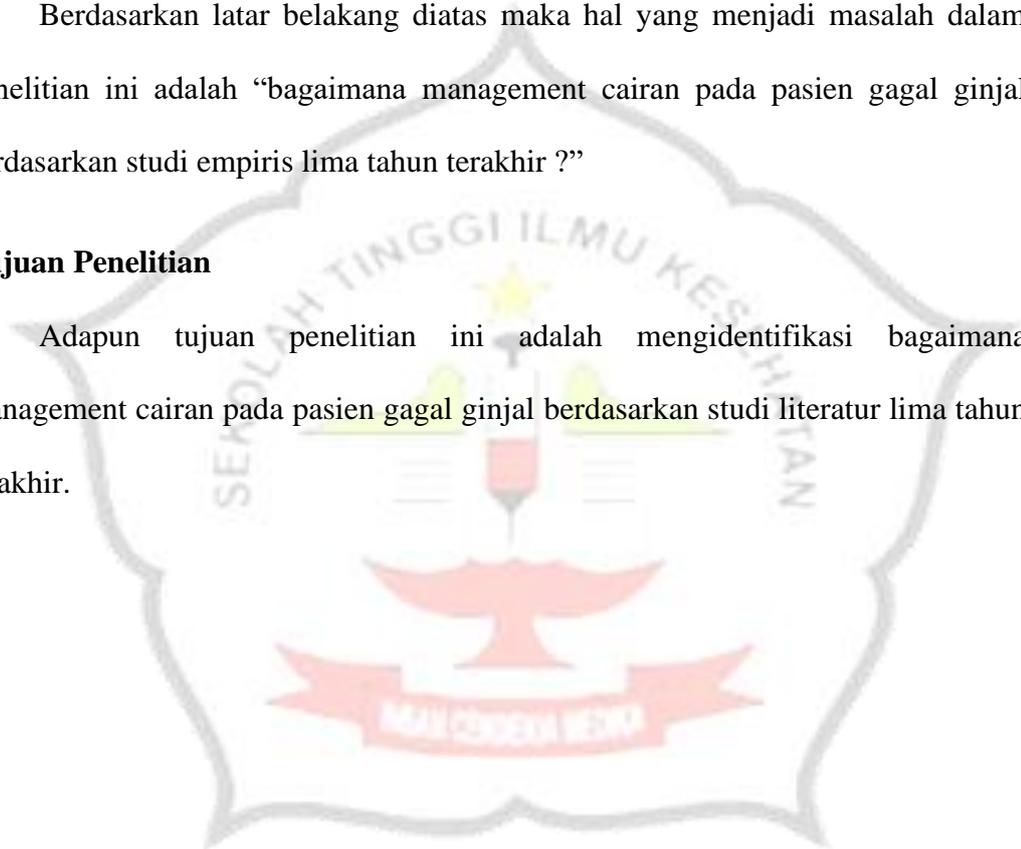
Berdasarkan latar belakang di atas menunjukkan bahwa penyakit gagal ginjal membutuhkan penanganan khusus secara menyeluruh sehingga apabila tidak ditangani mengakibatkan berbagai komplikasi hingga kematian. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**management cairan pada pasien gagal ginjal**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka hal yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana management cairan pada pasien gagal ginjal berdasarkan studi empiris lima tahun terakhir ?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi bagaimana management cairan pada pasien gagal ginjal berdasarkan studi literatur lima tahun terakhir.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Gagal Ginjal**

##### 2.1.1 Definisi Gagal Ginjal

Ginjal merupakan organ utama dalam menjaga keseimbangan cairan. Terganggunya fungsi ginjal akan menyebabkan penurunan fungsi ginjal yang dapat mengakibatkan komplikasi seperti perikarditis, hipertensi, anemia, osteodistrofi ginjal, gagal jantung dan impotensi (Suarniati, 2019).

Gagal ginjal adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh kerusakan fungsi ginjal yang ditandai dengan penurunan *Glomerulus Filtration Rate* (GFR) yang kurang dari 60% dan disertai dengan adanya peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Ginjal berfungsi dalam reabsorpsi dan ekskresi berbagai cairan dan zat sisa metabolisme, pengaturan asam basa, pembentukan hormon eritropoetin yang berperan dalam pembentukan sel darah merah, mengatur tekanan darah dan lain-lain. Pasien gagal ginjal akan mengalami berbagai gejala yang disebabkan oleh gagalnya fungsi ginjal sehingga terjadi penumpukan cairan, kreatinin serum, anemia, peningkatan tekanan darah, dan lain-lain. Gejala yang sering dirasakan pasien gagal ginjal diantaranya adalah disuria, anuria, edema, sesak nafas, asites, anemia, pruritus dan lain-lain. Untuk mengatasi gejala tersebut, pasien gagal ginjal harus melakukan terapi pengganti ginjal (Pratiwi, 2019).

## 2.1.2 Tanda dan Gejala Gagal Ginjal

Menurut Suarniati (2019), tanda dan gejala gagal ginjal adalah sebagai berikut :

### 1. Terdapat edema

Pada ekstremitas bawah edema terjadi akibat penumpukan cairan karena berkurangnya tekanan osmotik plasma dan retensi natrium serta air. Akibat peranan dari gravitasi, cairan yang berlebih tersebut akan lebih mudah menumpuk di tubuh bagian perifer seperti kaki, sehingga edema perifer akan lebih cepat terjadi dibanding gejala kelebihan cairan lainnya pada kasus gagal ginjal. Itu disebabkan karena terjadinya penurunan fungsi ginjal dimana ginjal tidak mampu mengekskresikan cairan yang berlebih.

### 2. Terjadi peningkatan berat badan

Peningkatan berat badan pada pasien gagal ginjal dikarenakan terjadinya penumpukan cairan dalam tubuh secara berlebih. Peningkatan berat badan secara signifikan dalam rentang beberapa hari mengindikasikan adanya kelebihan cairan dalam tubuh pasien. Penyebab meningkatnya berat badan pada pasien gagal ginjal dipengaruhi oleh dua faktor yaitu internal dan eksternal, dimana internal seperti rasa haus yang berlebih sedangkan faktor eksternal seperti jumlah intake cairan yang berlebih, dimana garam dan intake cairan selama periode interdialisis adalah faktor penyebab penambahan berat badan antar dialysis. Natrium asupan makanan adalah faktor yang merangsang rasa haus yang paling banyak.

### 3. Klien sering merasakan haus

Rasa haus muncul ketika mengkonsumsi natrium yang tinggi, semakin tinggi natrium yang dikonsumsi, semakin tinggi pula rasa haus yang

dirasakan oleh klien. Selain dari makanan yang memicu timbulnya rasa haus pada pasien gagal ginjal juga dikarenakan aktifitas yang berlebih dilakukan oleh pasien sehingga dapat memicu rasa haus. Rasa haus terjadi dimulai dari peningkatan osmolalitas cairan ekstra sel, kemudian ginjal melepas renin yang mengakibatkan produksi angiotensin II yang merangsang hipotalamus kemudian menghasilkan rasa haus. Haus juga dapat disebabkan oleh nefron yang menerima kelebihan natrium yang menyebabkan GFR menurun dan dehidrasi, sehingga menimbulkan rasa haus. Mekanisme haus itu terjadi karena penurunan perfusi ginjal merangsang pelepasan renin, yang akhirnya menghasilkan angiotensin II. Angiotensin II merangsang hipotalamus untuk melepaskan substraneuron yang bertanggung jawab meneruskan rasa haus.

4. Klien merasa sesak ketika tidak melakukan cuci darah

Penyebab timbulnya sesak pada pasien gagal ginjal yang tidak menjalani HD, dapat dikarenakan oleh ketidakmampuan ginjal untuk mencuci darah dan cairan tubuh yang seharusnya dikeluarkan dan akhirnya menumpuk di dalam tubuh. Sesak napas dapat juga terjadi peningkatan kreatinin dalam darah yang akan menyebabkan kemampuan darah dalam mengantarkan oksigen dengan baik. Kondisi gangguan pada darah ini akan menyebabkan tubuh menjadi kekurangan oksigen, sehingga tubuh akan mengkompensasi dengan cara bernapas dengan cepat seperti halnya orang yang sesak

5. Terjadinya penurunan produksi urine (oliguria)

Pada pasien gagal ginjal, terjadi penurunan fungsi ginjal, jumlah nefron yang sudah tidak berfungsi menjadi meningkat, maka ginjal tidak akan

mampu dalam menyaring urine. Kemudian dalam hal ini, glomerulus akan kaku dan plasma tidak dapat di filter dengan mudahnya lewat tubulus sehingga terjadi retensi natrium dan cairan yang mengakibatkan ginjal tidak mampu dalam mengkonsentrasikan atau mengencerkan urine secara normal sehingga terjadi oliguria. Pasien gagal ginjal terjadi penurunan fungsi renal. Produksi akhir metabolisme protein tertimbun dalam darah dan terjadilah uremia yang mempengaruhi setiap sistem tubuh. Retensi natrium dan cairan mengakibatkan ginjal tidak mampu dalam mengkonsentrasikan atau mengencerkan urine secara normal sehingga terjadi penurunan produksi urine.

#### 6. Klien mengalami anemia

Ginjal pasien gagal ginjal tidak mampu menghasilkan eritropoetin. Anemia merupakan salah satu masalah utama pada pasien gagal ginjal, tingkat rendahnya LFG mempengaruhi kejadian anemia pada gagal ginjal. Anemia disebabkan oleh defisiensi *erythropoietic stimulatory factors* (ESF). Dalam keadaan normal, 90% *erythropoetin* (EPO) dihasilkan di ginjal yang diproduksi oleh hati. Keadaan anemia terjadi karena defisiensi eritropoetin dan sebagai respon hipoksia lokal akibat pengurangan parenkim ginjal fungsional. Pada pasien gagal ginjal, produksi eritropoetin terganggu akibat penurunan fungsi ginjal, dimana salah satu fungsi ginjal adalah memproduksi EPO, dan EPO membantu membantu sumsum tulang untuk pembentukan sel darah merah sehingga apabila fungsi ginjal menurun maka produksi EPO juga menurun dan dapat mengakibatkan anemia. Faktor lain yang dapat menyebabkan anemia pada gagal ginjal adalah defisiensi besi, defisiensi vitamin, penurunan

masa hidup eritrosit yang mengalami hemolisis, dan akibat perparahan. Gagal ginjal menyebabkan ginjal tidak dapat bekerja seperti biasanya. Dapat terjadi penurunan sintesis eritropoetin akibat bahan baku yang kurang atau ginjal yang rusak. Eritropoetin berfungsi sebagai salah satu bahan untuk memproduksi sel darah merah sehingga jumlah sel darah merah menjadi berkurang. Hal inilah yang mendasari terjadinya anemia pada pasien gagal ginjal.

#### 7. Klien mengalami azotemia

Pasien mengalami azotemia karena penimbunan sampah dan cairan dalam tubuh klien yang berlebih akibat kegagalan ginjal untuk mengekskresikan zat toksin (ureum dan kreatinin) dalam tubuh. Pada pasien gagal ginjal untuk pemeriksaan kadar ureum kreatinin itu meningkat. Ureum meningkat disebabkan oleh ekskresi ureum yang terhambat oleh kegagalan fungsi ginjal. Sedangkan kreatinin dalam darah meningkat apabila fungsi renal berkurang.

#### 2.1.3 Terapi Yang Diberikan Untuk Penderita Gagal Ginjal

Hemodialisis merupakan salah satu terapi pengganti ginjal dengan menggunakan perbedaan tekanan antara kompartemen darah dengan cairan dialisat melalui membrane semipermeabel sebagai ginjal buatan. Melalui proses hemodialisis, zat sisa metabolisme dan cairan yang menumpuk pada tubuh pasien gagal ginjal dapat dikeluarkan sehingga gejala yang dirasakan akan berkurang. Walaupun demikian, efek hemodialisis hanya bertahan sementara karena metabolisme tubuh tetap berjalan. Seiring dengan metabolisme tubuh, cairan dan sisa metabolisme pada tubuh pasien gagal

ginjal akan kembali bertambah. Oleh karena itu, pasien gagal ginjal harus menjalani hemodialisis secara teratur dan menerapkan manajemen diri yang baik (Pratiwi, 2019).

Perlunya upaya penurunan kelebihan volume cairan dengan cara pembatasan cairan. Penderita gagal ginjal memerlukan juga pemantauan intake output cairan dengan cara mencatat jumlah cairan yang diminum dan jumlah urine setiap harinya pada chart/tabel serta memberikan intervensi observasi tekanan darah, status mental, observasi adanya distensi vena jugularis, auskultasi paru, observasi berat badan. Karena dengan melakukan hal tersebut maka terjadi penurunan derajat edema, asites berkurang, balance cairan negatif dan tidak terjadi penambahan berat badan dari hari sebelumnya (Suarniati, 2019).

#### 2.1.4 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul dari hasil pengkajian dan observasi, peneliti melakukan analisa data, kemudian menentukan prioritas diagnosa keperawatan sesuai dengan masalah keperawatan yang dialami pasien atau yang harus diberikan penanganan secara tepat. Adapun prioritas yang di angkat sebagai masalah yaitu kelebihan volume cairan berhubungan dengan kelebihan asupan cairan (Nurlina, 2018).

#### 2.1.5 Intervensi

Intervensi keperawatan mengenai rencana keperawatan yang sesuai dengan prioritas masalah pada klien dengan diagnosa keperawatan kelebihan

volume cairan berhubungan dengan kelebihan asupan cairan. Adapun yang menjadi tujuan dari intervensi keperawatan yang ingin dicapai adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan klien mampu mempertahankan berat badan ideal tanpa kelebihan cairan, dengan kriteria hasil : tidak ada edema, seimbang antara input & output, elektrolit dalam batas normal yaitu normal elektrolit 12-16 gr/dl (Nurlina, 2018).

Menurut Nurlina (2018), intervensi yang dibuat berdasarkan diagnosa keperawatan adalah :

1. Kaji status cairan : timbang berat badan sebelum, sesudah, dan menanyakan riwayat post HD, adanya edema, pantau TTV.

Rasional : Pengkajian merupakan tindakan dasar yang dilakukan sebagai tindak lanjut untuk memantau perubahan dan mengevaluasi setiap intervensi yang telah dilakukan.

2. Identifikasi sumber potensial dan cairan

Rasional: Mengetahui sumber kelebihan cairan yang tidak dapat diidentifikasi

3. Batasi masukan cairan.

Rasional : Membatasi cairan akan menentukan berat tubuh ideal, haluaran urin dan respon terhadap terapi.

4. Tingkatkan dan dorong hygiene oral dengan sering.

Rasional: Hygien oral mengurangi kekeringan membrane mukosa mulut.

5. Ajarkan pasien atau keluarga tentang diet pembatasan natrium, tekankan tentang pentingnya pemeriksaan sebelum membawa makanan ke pasien.

Rasional : Kelebihan natrium memicu retensi air, diet pembatasan natrium diberikan untuk mengurangi penambahan air.

6. Bantu pasien dalam menghadapi ketidaknyamanan akibat pembatasan cairan

Rasional : Kenyamanan pasien meningkatkan kepatuhan terhadap pembatasan diet.

#### 2.1.6 Implementasi

Menurut Nurlina (2018), berdasarkan intervensi keperawatan dari prioritas masalah yang muncul yaitu kelebihan volume cairan berhubungan dengan kelebihan asupan cairan adapun implementasinya yaitu:

1. Mengkaji status cairan dan elektrolit:
  - a. Menimbang berat badan *pre* dan *post*
  - b. Memantau TTV
  - c. Mengkaji pitting edema
2. Identifikasi sumber potensial dan cairan
3. Membatasi masukan cairan dan elektrolit
4. Tingkatkan dan dorong hygiene oral dengan sering
5. Ajarkan pasien atau keluarga tentang diet pembatasan natrium, tekankan tentang pentingnya memeriksa kandungan makanan sebelum membawa makanan ke pasien misalnya makanan kemasan yang siap saji
6. Bantu pasien dalam menghadapi ketidaknyamanan akibat pembatasan cairan

### 2.1.7 Evaluasi

Menurut Nurlina (2018), evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan. Evaluasi dilakukan untuk menilai apakah tujuan yang ditetapkan dalam rencana keperawatan tercapai atau tidak.

Menurut Suarniati (2019), evaluasi dilakukan dengan metode SOAP yaitu :

S : *Subjektif* (klien mengatakan)

O : *Objektif* (klien terlihat/hasil pemeriksaan perawat)

A : *Assesment* (masalah teratasi/belum teratasi)

P : *Planning* (rencana tindak lanjut)

## 2.2 Konsep Dasar Management Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal

Menurut Pratiwi (2019), manajemen cairan pada pasien gagal ginjal merupakan salah satu bagian penting dalam pengendalian penyakit kronik. Manajemen dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan, memelihara kesehatan, serta stabilitas kondisi fisik dan emosi. Pasien hemodialisis harus menjalankan manajemen diri dengan baik untuk meningkatkan kondisi kesehatannya. Manajemen merupakan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari yang dilakukan untuk memelihara kesehatan dan kesejahteraan dalam jangka waktu yang panjang.

Pasien hemodialisis diharapkan dapat memelihara kondisi kesehatannya dengan membatasi asupan cairan, mengontrol makanan, beraktivitas sesuai kemampuan dan mengontrol stress yang dirasakannya. Manajemen diri pada pasien hemodialysis mencakup kepatuhan dalam menjalankan hemodialisis, pengobatan, cairan dan diet. Pasien gagal ginjal harus menjalani manajemen diri yang baik dalam pembatasan asupan cairan. Pembatasan cairan pada pasien hemodialisis

dapat mengurangi akibat dari peningkatan volume cairan tubuh, menurunkan tekanan darah dan *Interdialitic Weight Gain* (IDWG) (Jasitasari, 2018).

Ketidakpatuhan pasien hemodialisis dalam menjalankan manajemen cairan dan diet dapat berpengaruh buruk terhadap kondisi kesehatan pasien, diantaranya dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Apabila pasien hemodialisis tidak dapat mengontrol asupan cairan dan diet maka akan memperburuk edema, sesak, gatalgatal serta gejala lainnya. Selain itu, ketidakpatuhan pasien hemodialisis dalam menjalankan manajemen diri dapat menimbulkan kerugian secara ekonomi karena pasien harus mengeluarkan biaya perawatan yang lebih besar. Manajemen diri yang baik pada pasien hemodialisis dapat meningkatkan kualitas hidupnya (Nurlina, 2018).

### 2.3 Konsep Dasar Cairan

Cairan dan elektrolit merupakan komponen terbesar dalam tubuh manusia. Dimana dalam tubuh terdiri dari dua jenis cairan yaitu cairan intra seluler dan cairan ekstra seluler. Cairan intra seluler merupakan cairan yang berada dalam sel, sedangkan cairan ekstra seluler adalah cairan yang berada di luar sel. Sekitar 60% berat tubuh total terdiri atas air. Dari jumlah ini dua pertiga (66%) adalah cairan intra sel. Cairan berperan penting dalam pembentukan energi, pemeliharaan tekanan osmotik, dan transport zat-zat tubuh dan menembus membrane sel, dan satu pertiga (33%) adalah cairan ekstra sel. Sedangkan organ utama mengatur keseimbangan cairan tubuh adalah ginjal. Jika keseimbangan cairan tidak baik, ginjal akan mengalami masalah (Nurlina, 2018).

Menurut hasil penelitian *Hierarki Maslow* kebutuhan cairan merupakan kebutuhan dasar manusia yang pertama yang harus di penuhi. Masalah ini harus

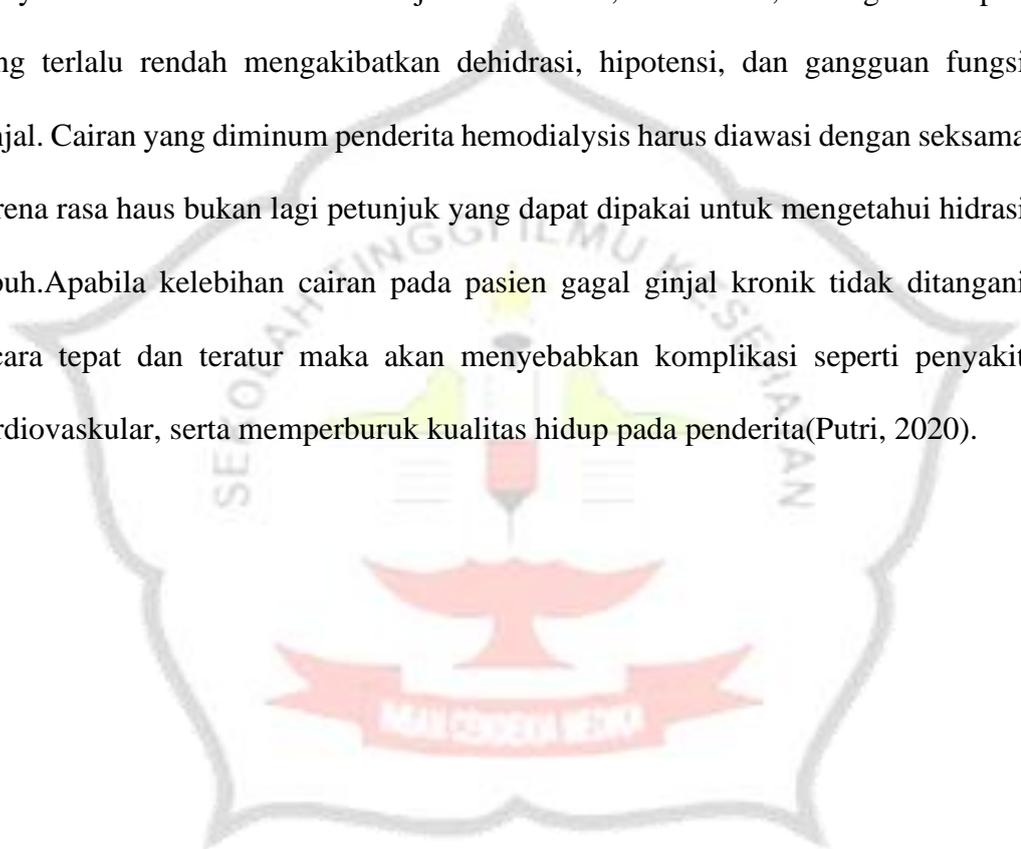
segera diatasi karena kelebihan volume cairan apabila tidak di tangani akan menyebabkan beban sirkulasi berlebihan, udem, hipertensi dan gagal jantung kongestif (Jasitasari, 2018).

Menurut Lestari (2018), cairan yang dikonsumsi penderita penyakit ginjal harus diawasi dengan seksama karena rasa haus bukan lagi petunjuk yang dapat dipakai untuk mengetahui hidrasi tubuh. Asupan cairan yang terlalu sedikit akan mengakibatkan dehidrasi, hipotensi dan memperberat gangguan fungsi ginjal. Parameter yang tepat untuk diamati selain data asupan dan pengeluaran cairan yang dicatat dengan tepat adalah pengukuran berat badan harian.

*Interdialytic Weight Gain (IDWG)* merupakan indikator untuk mengetahui jumlah cairan yang masuk selama periode interdialitik dan kepatuhan pasien terhadap pengaturan cairan pada pasien yang mendapat terapi Hemodialisis. Hemodialisis merupakan proses terapi sebagai pengganti ginjal yang menggunakan selaput membran semi permeabel berfungsi seperti nefron sehingga dapat mengeluarkan produk sisa metabolisme dan mengoreksi gangguan keseimbangan cairan maupun elektrolit pada pasien penyakit ginjal. Hemodialisis disertai diet yang tepat dalam pembatasan cairan merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan, karena asupan cairan yang berlebihan dapat memperburuk keadaan pasien ginjal. Pembatasan asupan cairan sangat penting karena meminimalkan risiko kelebihan cairan antar sesi hemodialisis. Jumlah cairan yang tidak seimbang dapat menyebabkan terjadinya edem paru ataupun hipertensi pada 2-3 orang pasien hemodialysis (Wiliyanarti, 2019).

Pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis dianjurkan membatasi konsumsi cairan dalam sehari. Pasien GGK mengeluarkan urin tidak

lebih dari 200-300 mL setiap hari. Karenanya, pasien disarankan mengonsumsi cairan tidak lebih dari 500 mL atau setara 2 gelas perhari. Pasien GGK yang tidak mematuhi pembatasan asupan cairan akan mengalami penumpukan cairan sehingga menyebabkan edema paru dan hipertropi ventrikel kiri. Penumpukan cairan dalam tubuh menyebabkan fungsi kerja jantung dan paru-paru berat, sehingga mengakibatkan pasien cepat lelah dan sesak. Asupan yang bebas dapat menyebabkan beban sirkulasi menjadi berlebihan, dan edema, sedangkan asupan yang terlalu rendah mengakibatkan dehidrasi, hipotensi, dan gangguan fungsi ginjal. Cairan yang diminum penderita hemodialysis harus diawasi dengan seksama karena rasa haus bukan lagi petunjuk yang dapat dipakai untuk mengetahui hidrasi tubuh. Apabila kelebihan cairan pada pasien gagal ginjal kronik tidak ditangani secara tepat dan teratur maka akan menyebabkan komplikasi seperti penyakit kardiovaskular, serta memperburuk kualitas hidup pada penderita (Putri, 2020).



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Strategi Pencarian Literature

##### 1. Database

Data yang dipergunakan untuk penelitian ini bukanlah penelitian langsung, melainkan data sekunder yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat ini. Sumber data sekunder adalah artikel terkait dengan topik melalui database Google Scholar (<https://scholar.google.com>), dan PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).

##### 2. Jumlah artikel yang akan dijadikan bahan *literature review* sejumlah 10 artikel (2 internasional dan 3 nasional) dengan menggunakan artikel 5 tahun terakhir

##### 3. Kata kunci

Pencarian artikel ataupun jurnal memakai kata kunci dan operator logika (*AND, OR NOT, or AND NOT*) yang dipergunakan untuk memperluas ataupun memberi definisi pencarian, jadi mepermudahkan untuk mengidentifikasi artikel ataupun jurnal yang dipergunakan. Kata kunci yang dipergunakan didalam penelitian ini yaitu, “*kidney injury* ” *AND* “*manajement*” *AND* “*liquid*”.

### 3.2 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

**Tabel 3.1**  
**Kriteria inklusi dan eksklusi dengan format PICOS**

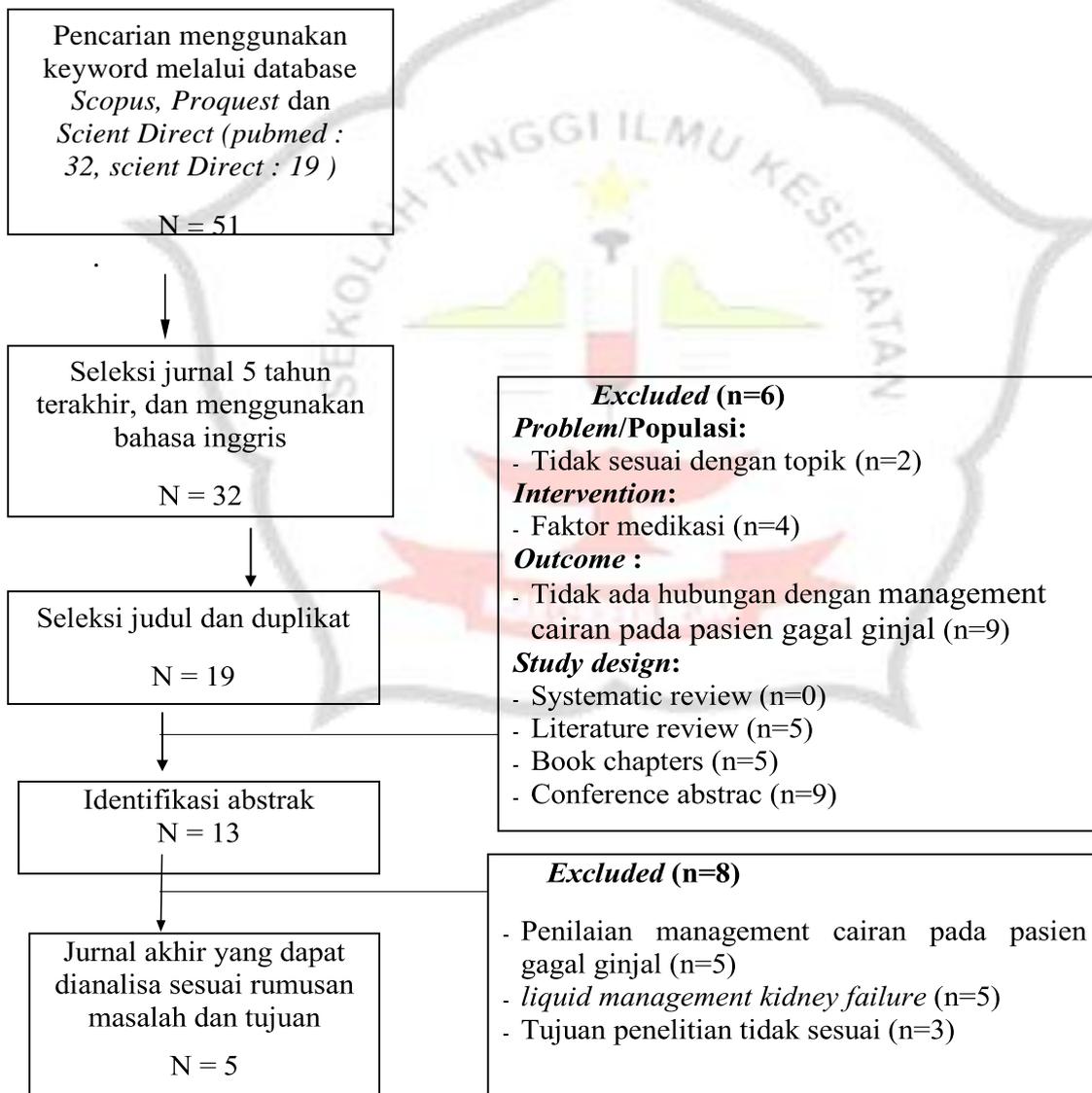
<b>Kriteria</b>	<b>Inklusi</b>	<b>Eksklusi</b>
<i>Population / problem</i>	Jurnal internasional yang berhubungan dengan topik penelitian yakni pasien gagal ginjal yang management cairan berdasarkan studi empiris lima tahun terakhir.	Jurnal internasional yang tidak berhubungan dengan topik penelitian.
<i>Intervention</i>	Pemberian manajemen diri pada pasien hemodialisis mencakup kepatuhan dalam menjalankan hemodialisis, pengobatan, cairan dan diet. Pasien gagal ginjal harus menjalani manajemen diri yang baik dalam pembatasan asupan cairan dan natrium. Pembatasan cairan dan natrium pada pasien hemodialisis dapat mengurangi akibat dari peningkatan volume cairan tubuh, menurunkan tekanan darah dan Interdialytic Weight Gain (IDWG) berdasarkan studi empiris lima tahun terakhir.	Pelaksanaan pasien gagal ginjal yang management cairan dengan ketidakpatuhan dalam menjalankan hemodialysis.
<i>Comparation</i>	Tidak ada faktor pembanding	Tidak ada faktor pembanding
<i>Outcome</i>	Mendapatkan informasi hasil identifikasi tentang management cairan pada pasien gagal ginjal berdasarkan studi empiris lima tahun terakhir.	Faktor sosial dan faktor ekonomi terhadap management cairan pada pasien gagal ginjal.
<i>Study design</i>	<i>Mix methods study, experimental study, survey study, cross-sectional, analisis korelasi, komparasi dan studi kualitatif</i>	<i>Systematic / literature review</i>
Tahun terbit	Artikel atau jurnal yang terbit setelah tahun 2016	Artikel atau jurnal yang terbit sebelum / dibawah tahun 2016
Bahasa	Bahasa Inggris dan bahasa Indonesia	Bahasa Arab dan lain-lain.

#### 3.2.1 Hasil Pencarian Dan Seleksi Studi

Berdasarkan hasil pencarian literature melalui publikasi *Scopus*, *Proquest* dan *Scient Direct* menggunakan kata kunci “*liquid management*” AND

“*kidney failure*”, peneliti menemukan 51 jurnal yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Jurnal penelitian tersebut kemudian diskroning, sebanyak 32 jurnal dieklusi karena terbitan tahun 2015 kebawah dan menggunakan bahasa selain bahasa inggris dan indonesia. Assessment kelayakan terhadap 19 jurnal, jurnal yang duplikasi dan jurnal yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi dilakukan eksklusi, sehingga didapatkan 5 jurnal yang dilakukan review.

Gambar 3.1  
Diagram alur review jurnal



### 3.2 Daftar artikel hasil pencarian

*Literature review* ini di sintesis menggunakan metode naratif dengan mengelompokkan data-data hasil ekstraksi yang sejenis sesuai dengan hasil yang diukur untuk menjawab tujuan. Jurnal penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi kemudian dikumpulkan dan dibuat ringkasan jurnal meliputi nama peneliti, tahun terbit, judul, metode dan hasil penelitian serta database.



Tabel 3.2  
Daftar artikel hasil pencarian

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian	Database
1.	Tsering Dhondup Qi Qian	2017	Vol. 43, No. 10	<i>Electrolyte and Acid-Base Disorders in Chronic Kidney Disease and End-Stage Kidney Failure</i>	<b>D:</b> metode deskriptif studi kasus <b>S:</b> satu orang pasien dengan gangguan kebutuhan cairan pada GGK stadium V yang menjalani terapi hemodialisa dengan frekuensi 3 kali seminggu. <b>V:</b> management cairan pada pasien gagal ginjal, gangguan kebutuhan cairan <b>I:</b> Format askep <b>A:</b> asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi	Tindakan hemodialysis Membantu menurunkan kelebihan volume cairan. Intervensi keperawatan berfokus pada : pemantauan elektrolit, manajemen elektrolit, pemantauan cairan, manajemen cairan, manajemen hypervolemia, manajemen eliminasi urine.	<i>Pubmed</i>  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28114143/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28114143/</a>
2.	Adriano Luiz Ammirati	2020	Vol. 66, No. 1	<i>Chronic Kidney Disease</i>	<b>D:</b> eksperimen pendekatan pre tes post tes dengan kontrol. <b>S:</b> <i>total sampling</i> <b>V:</b> management cairan pada pasien gagal ginjal, gangguan kebutuhan cairan <b>I:</b> observasi	Penyakit ginjal kronis memiliki dampak penting terhadap morbiditas dan mortalitas pasien pengobatan konservatif sangat penting untuk memperlambat perkembangan disfungsi ginjal, serta untuk	<i>Scient Direct</i>  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31939529/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31939529/</a>

					<b>A:</b> Analisa univariat dan Analisa bivariat	mengurangi terjadinya komplikasi dengan dampak positif pada prognosis populasi yang terkena	
3.	Aaron M. Hein, BS, Julia J. Scialla, MD, MHS, Daniel Edmonston, MD, Lauren B. Cooper, MD, MHS, Adam D. DeVore, MD, MHS, and Robert J. Mentz, MD	2019	Vol. 7, No. 5	<i>Medical Management of Heart Failure with Reduced Ejection Fraction in Patients with Advanced Renal Disease</i>	<b>D:</b> metode deskriptif studi kasus <b>S:</b> satu orang pasien yang menjadi kelolaan pada studi kasus <b>V:</b> management cairan pada pasien gagal ginjal, gangguan kebutuhan cairan <b>I:</b> wawancara, observasi partisipan, catatan individu, atau rekam medik dan perawatan. <b>A:</b> asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi	Overload cairan dapat menimbulkan komplikasi berupa gagal jantung, edema paru yang dapat berujung kematian. Oleh sebab itu, dibutuhkan manajemen cairan berupa pembatasan cairan efektif dan efisien untuk mencegah komplikasi tersebut.	<i>Scient Direct</i> <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31047016/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31047016/</a>
4	Xingxing S. Cheng, Jane C. Tan, and W. Ray Kim	2016	Vol. 22, No. 12	<i>Management of Renal Failure in End-Stage Liver Disease: A Critical Appraisal</i>	<b>D:</b> kuantitatif observasi analitik. <b>S:</b> <i>Total Sampling</i> <b>V:</b> manajemen cairan pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis <b>I:</b> kuesioner. <b>A:</b> Analisa penelitian secara distribusi frekuensi.	Sebagian besar responden rata-rata berusia 46 tahun, berjenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir paling banyak SMA/SMK, hubungan orang terdekat suami, lama menjalani hemodialisis > 12 bulan, dengan frekuensi 2 x/minggu, berat badan sebelum HD dengan hasil	<i>Scopus</i> <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27875032/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27875032/</a>

								rata-rata 54 Kg dan sebelum HD 52 Kg. Pembatasan cairan pada pasien PGK sebagian besar buruk. Pengurangan garam mengalami hal yang sama sebagian besar berkategori buruk.	
5	Adriano Ammirati	Luiz	2020	Vol. 66, No. 1	<i>Chronic Kidney Disease</i>	<b>D:</b> eksperimen pendekatan pre tes post tes dengan kontrol. <b>S:</b> <i>total sampling</i> <b>V:</b> management cairan pada pasien gagal ginjal, gangguan kebutuhan cairan <b>I:</b> buku panduan dan kuisioner kualitas hidup SF-36 <b>A:</b> Analisa univariat dan Analisa bivariat		Penyakit ginjal kronis memiliki dampak penting terhadap morbiditas dan mortalitas pasien pengobatan konservatif sangat penting untuk memperlambat perkembangan disfungsi ginjal, serta untuk mengurangi terjadinya komplikasi dengan dampak positif pada prognosis populasi yang terkena	<i>Scient Direct</i> <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31939529/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31939529/</a>

## BAB IV

### HASIL DAN ANALISIS

#### 4.1 Hasil

Hasil pada metode *literature review* berisikan tentang *literature* yang sesuai dengan tujuan dan penulisan. Penyajian hasil pada penulisan tugas sesuai dengan tujuan dan penulisan. Penyajian hasil pada penulisan tugas akhir *literature review* memuat ringkasan hasil dari penelitian pada masing-masing artikel terpilih, dan dirangkum dalam bentuk table.

**Tabel 4.1**  
Karakteristik Umum Dalam Penyelesaian Studi Management Cairan  
Pada Pasien Gagal Ginjal (n=5)

No	Kategori	F	%
<b>A.</b>	<b>Tahun Publikasi</b>		
1.	2016	1	20
2.	2017	1	20
3.	2019	1	20
4.	2020	2	40
	<b>Jumlah</b>	5	100
<b>B.</b>	<b>Desain Penelitian</b>		
1.	Deskriptif dengan pendekatan studi kasus	2	40
2.	Eksperimendengan pendekatan pre tes post tes dengan kontrol	2	40
3.	Kuantitatif observasi Analitik	1	20
	<b>Jumlah</b>	5	100
<b>C</b>	<b>Sampling Literature Riview</b>		
1.	<i>Nonprobability purposive sampling</i>	2	40
2.	Total Sampling	2	40
	<b>Jumlah</b>	5	100
<b>D.</b>	<b>Intrumen Literature Riview</b>		
1.	Kuisisioner	1	100
2.	Eksperimen		
3.	Studi kasus		
	<b>Jumlah</b>	1	100

E.	Analisis Statistik Penelitian		
1	Uji <i>Independent sampel t test</i>	2	40
2	Man Whitney	2	40
3	Univariat bivariat	1	20
	<b>Jumlah</b>	5	100

## 4.2 Analisis

Analisis pada metode *literature review* berisikan tentang *literature* yang sesuai dengan tujuan dan penulisan. Penyajian analisis pada penulisan tugas sesuai dengan tujuan dan penulisan. Penyajian analisis pada penulisan tugas akhir *literature review* memuat analisis dari penelitian pada masing-masing artikel terpilih, dan dirangkum dalam bentuk table yang nantinya pada bagian bawah tabel tersebut terdapat penjelasan berbentuk paragraph mengenai makna dari table dan disertakan trennya.

**Tabel 4.2**  
Hasil analisis review Management Cairan  
Pada Pasien Gagal Ginjal

No	Hasil analisis review	Peneliti
1	penanganan manajemen cairan pada pasien gagal ginjal dengan Memonitoring keseimbangan elektrolit	(Tsering Dhondup Qi Qian, 2017)
2	penanganan manajemen cairan pada pasien gagal ginjal dengan Membatasi jumlah cairan	(Aaron M. Hein, BS, Julia J. Scialla, MD, MHS, Daniel Edmonston, MD, Lauren B. Cooper, MD, MHS, Adam D. DeVore, MD, MHS, and Robert J. Mentz, MD, 2019) dan (Xingxing S. Cheng, Jane C. Tan, and W. Ray Kim, 2016)

Karakteristik berdasarkan hasil *literature review* didapatkan 2 karakteristik yang pertama adalah penanganan manajemen cairan pada pasien gagal ginjal dengan Memonitoring keseimbangan elektrolit dan penanganan manajemen cairan pada pasien gagal ginjal dengan Membatasi jumlah cairan

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Memonitoring keseimbangan eletrolit**

Dalam penanganan manajemen cairan pada pasien gagal ginjal memonitoring keseimbangan eletrolit merupakan hal pokok yang harus di lakukan hal ini berdasarkan fakta penelitian yang di lakukan oleh (Tsering Dhondup Qi Qian, 2017) memaparkan bahwa memaparkan bahwa Tindakan hemodialysis membantu dalam menurunkan kelebihan volume cairan. Intervensi keperawatan berfokus pada : pemantauan elektrolit, manajemen elektrolit, pemantauan cairan, manajemen cairan, manajemen hypervolemia, manajemen eliminasi urine

berdasarkan fakta pada pemaparan di atas maka secara teori di dukung oleh penelitian (Widhawati and Fitriani 2021) memaparkan bahwa Pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan, karena asupan cairan yang berlebihan dapat mengakibatkan kenaikan berat badan, edema, bronkhi basah dalam paru-paru, kelopak mata yang bengkak dan sesak nafas yang diakibatkan oleh volume cairan yang berlebihan

Dari pemaparan di atas menurut penulis Pasien gagal ginjal kronik harus memonitoring keseimbangan eletrolit karena jika mengalami kelebihan volume cairan dalam tubuh, terjadi penurunan fungsi ginjal dalam mengeksresikan cairan dan kurang mampunya mengontrol pembatasan asupan cairan sehingga mengakibatkan edema di kelopak mata, kaki, ansietas dan sesak nafas. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien

#### **5.2 Membatasi jumlah cairan**

Selain mengontrol jumlah elektrolit membatasi jumlah cairan juga hal yang tidak boleh di anggap sebelah mata sesuai dengan penelitian (Xingxing S. Cheng, Jane C. Tan,

and W. Ray Kim, 2016) memaparkan Overload cairan lebih lanjut dapat menimbulkan komplikasi berupa gagal jantung, edema paru yang dapat berujung kematian. Oleh sebab itu, dibutuhkan pembatasan cairan agar lebih efektif dan efisien untuk mencegah komplikasi tersebut. Upaya untuk menciptakan program pembatasan cairan yang efektif dan efisien, salah satunya dapat dilakukan melalui pemantauan intake output cairan pasien selama 24 jam dengan menggunakan fluid intake output chart.

Dari pemaparan fakta di atas secara teori didukung oleh penelitian (Digvijay et al. 2019) memaparkan bahwa Kepatuhan pasien dalam penatalaksanaan penyakitnya (pembatasan asupan cairan, kalium, fosfor).kepatuhan pasien dengan pembatasan pemberian cairan dapat mempengaruhi proses mempertahankan kualitas hidup pasien itu sendiri. Pasien yang tidak patuh dalam pembatasan yang diberikan penyakit dapat mempengaruhi keadaan umum pasien sehingga pasien menjadi lemah, kualitas hidup pasien menjadi kurang baik atau bahkan terus memburuk

Berdasarkan pemaparan teori dan fakta di atas menurut penulis pembatasan cairan ini sangat penting dilakukan karena ini memiliki hubungan dengan kualitas hidup pasien penderita gagal ginjal karena pada asupan cairan yang berlebihan dapat mengakibatkan kenaikan berat badan, edema, bronkhi basah dalam paru-paru, kelopak mata yang bengkak dan sesak nafas yang diakibatkan oleh volume cairan yang berlebihan. IDWG merupakan peningkatan volume cairan yang dimanifestasikan dengan peningkatan berat badan sebagai dasar untuk mengetahui jumlah cairan yang masuk selama periode interdialitik

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Identifikasi management cairan pada pasien gagal ginjal berdasarkan Studi Empiris 5 Tahun Terakhir menunjukkan bahwa manajemen cairan sangat berpengaruh pada kondisi umum pasien gagal cairan dengan 2 karakteristik yang pertama adalah memonitoring keseimbangan elektrolit dan membatasi jumlah cairan

#### 6.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk meneliti dengan judul yang sama tetapi dengan memiliki persamaan dalam jangka waktu penelitian pada masing masing artikel.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aaron M. Hein, Bs, Julia J. Scialla, Md, Mhs, Daniel Edmonston, Md, Lauren B. Cooper, Md, Mhs, Adam D. Devore, Md, Mhs, And Robert J. Mentz, Md. 2019. *Medical Management Of Heart Failure With Reduced Ejection Fraction In Patients With Advanced Renal Disease*. Jacc Heart Fail. 2019 May ; 7(5): 371–382. Doi:10.1016/J.Jchf.2019.02.009., Page 1 - 16.
- Adriano Luiz Ammirati. 2020. *Chronic Kidney Disease*. Rev Assoc Med Bras 2020 ; 66 (Suppl 1), Page 3 - 9.
- Angraini, Fany., Arcellia Farosyah Putri. 2016. *Pemantauan Intake Output Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dapat Mencegah Overload Cairan*. Jurnal Keperawatan Indonesia, Volume 19 No.3, November 2016, pISSN 1410-4490, eISSN 2354-9203, hal 152-160.
- Jasitasari. K, Fina., Teuku Samsul Bahri. 2018. *Perilaku Mengontrol Cairan Pada Pasien Hemodialisis Controlling Liquids Behavioral On Hemodialisis Patients*. JIM FKep Volume III No. 3 2018, Hal. 13-19.
- Lestari, Wahyu., Ahmad Asyrofi, Hendra Adi Prasetya. 2017. *Manajemen Cairan Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis*. Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal, Hal. 65 - 74.
- Nurlina. 2018. *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*. Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar, Vol. 9 No 02 2018, E-Issn : 2622-0148, P-Issn : 2087-0035, Hal. 151 - 159.
- Pratiwi, Sri Hartati., Eka Afrima Sari, Titis Kurniawan. 2019. *Kepatuhan Menjalankan Manajemen Diri Pada Pasien Hemodialisis*. Jurnal Perawat Indonesia, Volume 3 No 2, Hal 131 – 138, Agustus 2019 E-Issn 2548-7051 Persatuan Perawat Nasional Indonesia Jawa Tengah, Hal. 131 – 138.
- Putri, Eka., Alini, Indrawati. 2020. *Hubungan Dukungan Keluarga Dan Kebutuhan Spiritual Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Menjalani Terapi Hemodialisis Di Rsud Bangkinang*. Jurnal Ners, ISSN 2580-2194 (Media Online), Volume 4, Nomor 2 Tahun 2020, Ha. 47-55.
- Suarniati, St. 2019. *Application Of Nursing Care In Patients With Fluid And Electrolyte Needs In Hemodialisa Room, Labuang Baji Makassar's Hospital*. Journal Of Health, Education and Literacy, Vol 2 No 1 September 2019, E-ISSN : 2621-9301, Hal. 52-60.
- Tsering Dhondup Qi Qian. 2017. *Electrolyte And Acid–Base Disorders In Chronic Kidney Disease And End-Stage Kidney Failure*. Review- Advances In Ckd 2017, Blood Purif 2017;43:179–188 Doi: 10.1159/000452725, Page 180 – 188.

Widodo, Untung., I Gusti Ngurah Rai Artika, Arif Ikhwandi. 2017. *Manajemen Cairan Perioperatif Pada Pasiengagal Ginjal Kronis*. Jurnal Komplikasi Anastesi Volume 4, Nomor 2, Maret 2017, Hal. 61 - 70.

Wiliyanarti, Pipit Festi., Abd. Muhith. 2019. *Life Experience Of Chronic Kidney Diseases Undergoing Hemodialysis Therapy*. NurseLine Journal, Vol. 4, No. 1, Mei 2019, p-ISSN 2540-7937, e-ISSN 2541-464X, Hal. 54-60.

Xingxing S. Cheng, Jane C. Tan, And W. Ray Kim. 2016. *Management Of Renal Failure In End- Stage Liver Disease: A Critical Appraisal*. Liver Transplantation, Vol. 22, No. 12, Page 1710 - 1719.



LAMPIRAN 1

FORMAT PEMBIMBING

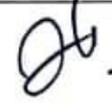
NAMA : Nanik Endang Retno Widianingsih  
 NIM : 181210016  
 JUDUL KTI : Manajemen Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal  
 NAMA PEMBIMBING : Afif Hidayatul Arham, S.Kep., Ns., M.Kep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda Tangan
	27/05 2021	konsul revisi samprom	
	09/06 2021	ACC Proposal.	
	18/06 2021	Revisi setelah samprom	
	22/07 2021	ACC BAB 4, 5, 6 dan Abstrak.	
	09/08 2021	Ujian KTI	
	10/08 2021	Revisi setelah ujian	
	26/08 2021	ACC	

## LAMPIRAN 2

## FORMAT PEMBIMBING

NAMA : Nanik Endang Retno Widianingsih  
 NIM : 181210016  
 JUDUL KTI : Manajemen Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal  
 NAMA PEMBIMBING : Inayatur Rosyidah, S.Kep., Ns., M.Kep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda Tangan
	27/05 2021	Konsul revisi Sempro	
	09/06 2021	ACC Proposal.	
	18/06	Revisi setelah Sempro	
	23/07 2021	ACC BAB 4,5,6 dan Abstrak	
	09/08 2021	Ujian KTI	
	10/08 2021	Revisi setelah ujian	
	20/08 2021	ACC	



## Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author:	Nanik Endang Retno
Assignment title:	(LR Endang)MANAJEMEN CAIRAN PADA PAISEN GAGAL GINJAL
Submission title:	MANAJEMEN CAIRAN PADA PAISEN GAGAL GINJAL
File name:	retno_literature_baru.docx
File size:	144.61K
Page count:	30
Word count:	5,204
Character count:	33,363
Submission date:	04-Oct-2021 09:58AM (UTC+0700)
Submission ID:	1664450005



---

## MANAJEMEN CAIRAN PADA PAISEN GAGAL GINJAL

---

### ORIGINALITY REPORT

---

**18%**

SIMILARITY INDEX

**15%**

INTERNET SOURCES

**6%**

PUBLICATIONS

**12%**

STUDENT PAPERS

---

### PRIMARY SOURCES

---

<b>1</b>	<b>Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur</b> Student Paper	<b>7%</b>
<b>2</b>	<b>scc.org.co</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>aasldpubs.onlinelibrary.wiley.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>eprints.umm.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>journal.ppnijateng.org</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Davide Castagno, Pardeep S. Jhund, John J.V. McMurray, James D. Lewsey et al. "Improved survival with bisoprolol in patients with heart failure and renal impairment: an analysis of the cardiac insufficiency bisoprolol study II (CIBIS-II) trial", European Journal of Heart Failure, 2010</b> Publication	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repo.stikesicme-jbg.ac.id</b>	

---

	Internet Source	1 %
8	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	1 %
9	<a href="http://www.karger.com">www.karger.com</a> Internet Source	1 %
10	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="http://repository.binausadabali.ac.id">repository.binausadabali.ac.id</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://www.neliti.com">www.neliti.com</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://jim.unsyiah.ac.id">jim.unsyiah.ac.id</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://jurnal.akper-whs.ac.id">jurnal.akper-whs.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	Submitted to Bournemouth University Student Paper	<1 %
17	Submitted to University Of Tasmania Student Paper	<1 %
18	<a href="http://samoke2012.wordpress.com">samoke2012.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %

19	<a href="https://download.garuda.ristekdikti.go.id">download.garuda.ristekdikti.go.id</a> Internet Source	<1 %
20	Ela Susilawati, Kamaluddin Latief, K Khomarudin. "Efikasi Diri Dan Dukungan Sosial Pasien Hemodialisa Dalam Meningkatkan Kepatuhan Pembatasan Cairan", Faletahan Health Journal, 2018 Publication	<1 %
21	<a href="https://freefoto.ca">freefoto.ca</a> Internet Source	<1 %
22	<a href="https://www.dovepress.com">www.dovepress.com</a> Internet Source	<1 %
23	<a href="https://journal.ubaya.ac.id">journal.ubaya.ac.id</a> Internet Source	<1 %
24	<a href="https://journal.universitaspahlawan.ac.id">journal.universitaspahlawan.ac.id</a> Internet Source	<1 %
25	<a href="https://mafiadoc.com">mafiadoc.com</a> Internet Source	<1 %
26	<a href="https://ojs.unsulbar.ac.id">ojs.unsulbar.ac.id</a> Internet Source	<1 %
27	<a href="https://ppnikesdambrw.wordpress.com">ppnikesdambrw.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
28	<a href="https://repository.unair.ac.id">repository.unair.ac.id</a> Internet Source	<1 %