

**LITERATURE REVIEW: RIWAYAT KELUARGA PADA PASIEN *END*
*STAGE RENAL DISEASE***

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI S1-ILMU KEPERAWATAN
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA
SAMARINDA**

2021

**LITERATURE REVIEW: RIWAYAT KELUARGA PADA PASIEN *END*
*STAGE RENAL DISEASE***

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana
(S.Kep)



**PROGRAM STUDI S1-ILMU KEPERAWATAN
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

LITERATURE REVIEW : RIWAYAT KELUARGA PADA PASIEN ESRD

SKRIPSI

Disusun Oleh:.

Nurul Imamah

1704704701

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Pada tanggal 25 Oktober 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Ns. Siti Mukaromah, S.Kep. M.Kep., Sp.Kep.Kom
NIDN. 1112058203
2. Ns. Yusnita Sirait, S.Kep., M.Kep
NIDN. 8820490019
3. Ns. Kiki Hardiansyah Syafitri, S.Kep. M.Kep. Sp. KMB
NIDN. 1128058801
4. Ns. Aries Abivoga, S.Kep., M.Kep
NIDN. 812118602

Siti Mukaromah
Yusnita Sirait
Syafitri
Aries Abivoga
488

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
ITKES Wiyata Husada Samarinda

Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, M.Kep., Sp.Kep.M.B

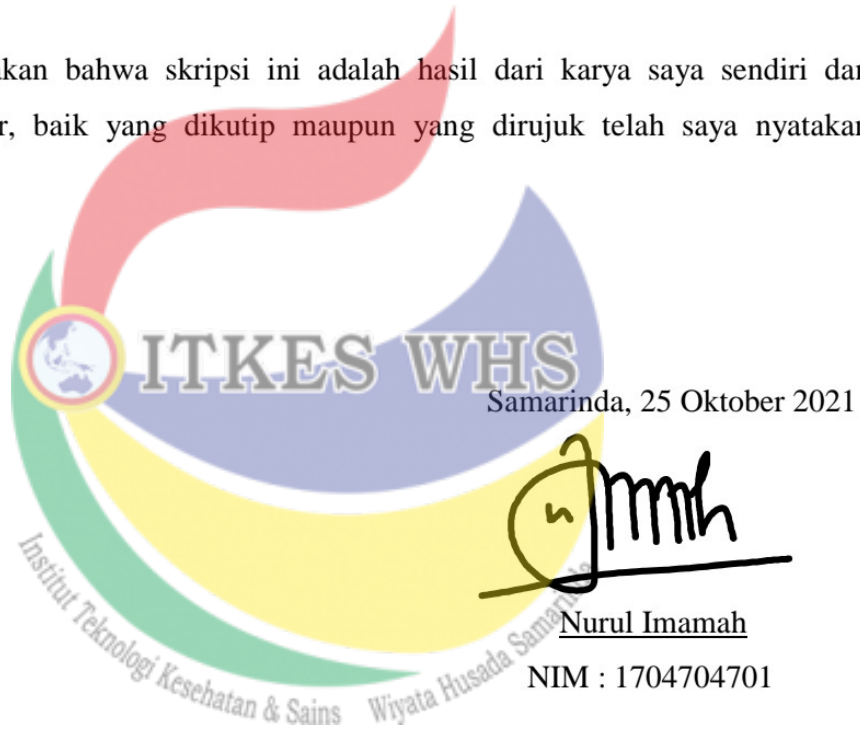
NIDN. 1128058801

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurul Imamah
NIM : 17.047.047.01
Program Studi : S.1 Ilmu Keperawatan
Judul Penelitian : Literatur Review : Riwayat Keluarga Pada
Pasien *End Stage Renal Disease*

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil dari karya saya sendiri dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.



ABSTRAK

LITERATURE REVIEW: RIWAYAT KELUARGA PADA PASIEN *END STAGE RENAL DISEASE*

Nurul Imamah¹, Kiki Hardiansyah Safitri², Aries Abiyoga³
nurulimmh16@gmail.com, kikihardiansyahs@itkeswhs.ac.id,
ariesabiyoga@itkeswhs.ac.id

Latar Belakang: *End Stage Renal Disease* merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversible*. Penurunan fungsi ginjal dapat berlangsung seiring usia, namun faktor keluarga/riwayat keluarga mempunyai kontribusi terhadap gangguan fungsi. **Tujuan:** Mengidentifikasi artikel-artikel penelitian yang memaparkan riwayat keluarga pada pasien *End Stage Renal Disease*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode tinjauan pustaka atau *studi literature* menyeleksi berdasarkan *PICOS* dan melakukan penilaian jurnal menggunakan *Prisma Ceklist*. **Hasil:** Mendapatkan 10 jurnal internasional dalam rentang waktu 2012-2021 dengan menggunakan database *google scholar* dan *pubmed*. Dengan nilai rata-rata *Prisma Ceklist* 19-22. Terdapat 2 poin pembahasan yaitu riwayat keluarga yang sering terjadi adalah hipertensi dan diabetes melitus dan peran keluarga dalam merawat pasien dengan mencegah perkembangan CKD dengan gaya hidup dan modifikasi diet. **Kesimpulan:** Riwayat keluarga yang menjadi faktor resiko ESRD adalah hipertensi dan diabetes, keluarga memiliki peran dalam perawatan pasien sehingga perlu ditingkatkan pemahaman keikutsertaan dalam merawat.

Kata Kunci : Riwayat Keluarga, Pasien *End Stage Renal Disease*

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, ITKES Wiyata Husada Samarinda



ABSTRACT

LITERATURE REVIEW: FAMILY HISTORY OF THE PATIENT END STAGE RENAL DISEASE

Nurul Imamah¹, Kiki Hardiansyah Safitri², Aries Abiyoga³
nurulimmh16@gmail.com, kikihardiansyahs@itkeswhs.ac.id,
ariesabiyoga@itkeswhs.ac.id

Background: *End Stage Renal Disease* is a progressive and *irreversible* renal function disorder. Decreased kidney function can occur with age, but family factors / family history have contributed to impaired function. **Objective:** To identify research articles that describe family history in *End Stage Renal Disease* patients. **Methods:** This study uses a literature review method or a *literature study* selecting based on *PICOS* and assessing journals using a *Prisma Checklist*. **Results:** Obtained 10 international journals in the period 2012-2021 using the *Google Scholar* and *Pubmed* databases. With the average value of the *Prisma Checklist* 19-22. There are 2 points of discussion, namely the family history that often occurs is hypertension and diabetes mellitus and the role of the family in caring for patients by preventing the development of CKD with lifestyle and diet modification. **Conclusion:** Family history that is a risk factor for ESRD is hypertension and diabetes, the family has a role in patient care so it is necessary to increase understanding of participation in care.

Keywords: Family History, *End Stage Renal Disease Patients*

Bachelor of Nursing Study Program, ITKES Wiyata Husada Samarinda

BOSTON
English Language Center

Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat ALLAH SWT, karena berkat Rahmat dan karuniaNya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi saya yang berjudul “**Literature Review: Riwayat Keluarga Pada Pasien *End Stage Renal Disease***”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) dalam program studi Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan semua proses tepat waktunya. Oleh karena itu, perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Bapak Hj. Mujito Hadi, MD., MM selaku Ketua Yayasan ITKES Wiyata Husada Samarinda.
2. Prof Dr. Eka Ananta Sidharta, SE., MM., Ak., CA., C.Fra selaku Rektor ITKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, S.Kep.,M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku Ketua Program Studi Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda dan selaku dosen pembimbing I yang telah sabar dalam membimbing serta memberikan masukan yang sangat membantu dan juga telah menyediakan waktu, tenaga dan pikirannya untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ns. Aries Abiyoga, S.Kep., M.Kep selaku dosen pembimbing II yang telah sabar dalam membimbing serta memberikan masukan yang sangat membantu dan juga telah menyediakan waktu, tenaga dan pikirannya untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ns. Siti Mukaromah, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom selaku penguji I yang telah sabar dalam membimbing serta memberikan masukan yang sangat membantu dan juga telah menyediakan waktu, tenaga dan pikirannya untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.

6. Ns. Yusnita Sirait, M.Kep selaku penguji II yang telah sabar dalam membimbing serta memberikan masukan yang sangat membantu dan juga telah menyediakan waktu, tenaga dan pikirannya untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
7. Dosen dan Staff Sekolah ITKES Wiyata Husada Samarinda yang telah memberi bantuan, dukungan dan saran serta kritiknya dalam penulisan skripsi ini.
8. Teristimewa untuk kedua Orang Tua saya ayah Muhammad Damsiki serta ibu saya Wahyu Eka Retna Rudatin yang selalu memberi motivasi dan dukungan baik bersifat moral maupun material yang tak ternilai harganya serta doa dan kasih sayang yang telah diberikan selama ini kepada saya, tanpa mereka saya mungkin tidak akan bisa sampai sejauh ini.
9. Sahabat saya khususnya kepada Gressya Huriany Manullang, Wulan Apsari, Dayang Rahma Wardani, dan terkhusus Hermawan Candra yang selalu menyemangati, menguatkan saya, saling bertukar informasi, saling memberi saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman keperawatan 4A yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama penyusunan skripsi.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan melimpahkan karunia serta rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga memerlukan banyak perbaikan dan penyempurnaan baik dalam bentuk saran dan kritik yang bersifat membangun.

Samarinda, 25 Oktober 2021

Penulis



Nurul Imamah

NIM : 1704704701

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Imamah

NIM : 17.047.047.01

Program Studi : S.1 Ilmu Keperawatan

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada ITKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Literature Review: Riwayat Keluarga Pada Pasien *End Stage Renal Disease*

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, ITKES Wiyata Husada Samarinda berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, 25 Oktober 2021

Yang menyatakan



Nurul Imamah

NIM : 1704704701

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SKEMA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Teori dan Konsep	7
1. Konsep ESRD.....	7
2. Konsep Hemodialisis.....	9
3. Konsep Keluarga	16
B. Riwayat Penyakit ESRD.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian.....	27
B. Database Jurnal.....	27
C. Batasan Waktu Publikasi	27
D. Prosedur <i>Studi Literature</i>	28
1. Planning.....	28

2. Conducting	33
3. Reporting	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Alur Pencarian Jurnal	36
B. Hasil.....	36
C. Hasil Analisis Jurnal.....	37
D. Pembahasan.....	40
BAB V PENUTUP.....	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	49
Daftar Pustaka.....	50
Lampiran	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Format PICOC Framework.....	29
Tabel 3.2 Kata Kunci Literature Review	30
Tabel 3.3 PICOS <i>Framework</i>	31
Tabel 3.4 Data <i>Extraction Propertis Mapped to Research Question</i>	33
Tabel 4.1 Hasil Analisis Jurnal	38



DAFTAR SKEMA

Skema 3.1 Alur Proses Penyortiran Artikel	35
Skema 4.1 Hasil Analisis Jurnal.....	37



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Data Riwayat Hidup
Lampiran 2 : Hasil Kualitas Jurnal (Quartil) dan Nilai *Prisma Ceklist*
Lampiran 3 : Pemeriksaan *Prisma Ceklist*



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pola makan dan kebiasaan buruk dapat memicu berbagai macam penyakit, salah satunya yaitu penyakit gagal ginjal (Putri *et al.*, 2020). Gagal ginjal kronis atau penyakit renal tahap akhir (*End Stage Renal Disease*) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversible*. Gagal ginjal kronis merupakan perkembangan gagal ginjal yang progresif dan lambat, biasanya berlangsung beberapa tahun. Pasien gagal ginjal kronis akan mengalami kehilangan fungsi ginjal sampai 90% atau lebih, sehingga kemampuan tubuh untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit menjadi terganggu, fungsi sekresi menjadi tidak adekuat, fungsi hormonal terganggu serta mengakibatkan kondisi uremia atau azotemia sehingga pasien dengan gagal ginjal kronis memerlukan terapi dialisis atau transplantasi ginjal (Perangin-angin, 2020). Transplantasi ginjal meningkatkan beban sistem kesehatan, kondisi ini sangat serius di negara berkembang di mana sumber daya kesehatan tidak memadai (Mostafa *et al.*, 2019).

Menurut Badariah (2017) *End Stage Renal Disease* (ESRD) adalah tingkat gagal ginjal yang dapat mengakibatkan kematian kecuali dilakukan terapi pengganti ginjal. Untuk mempertahankan hidup pasien ESRD dilakukan terapi dengan tindakan dialisis seperti hemodialisa atau tranplantasi ginjal. ESRD memiliki banyak penyebab yang bervariasi dari satu pasien ke pasien lainnya. Beberapa faktor resiko yang dapat menyebabkan penyakit gagal ginjal kronis seperti diabetes melitus, hipertensi, infeksi saluran kemih, batu saluran kemih, penambahan usia, obesitas, riwayat keluarga, merokok, penyakit autoimun, penyakit ginjal bawaan, keracunan obat, dan penyakit kardiovaskular. Perkembangan *Chronic Kidney Disease* (CKD) berdasarkan fungsi ginjal dibagi menjadi lima stadium yang berbeda, mulai dari kerusakan ginjal kronis dengan

fungsi ginjal normal (CKD stadium I) hingga gagal ginjal yang memerlukan terapi pengganti ginjal (CKD stadium V) (Geense *et al.*, 2017).

Gagal ginjal kronik merupakan salah satu penyakit kronis. Gagal ginjal kronik memiliki etiologi yang bervariasi dan tiap negara memiliki data etiologi gagal ginjal kronik yang berbeda-beda. Di Amerika Serikat, diabetes melitus tipe 2 merupakan penyebab terbesar gagal ginjal kronik. Hipertensi menempati urutan kedua. Di Indonesia, menurut data Perhimpunan Nefrologi Indonesia glomerulonefritis merupakan 46,39% penyebab gagal ginjal yang menjalani hemodialisis. Sedangkan diabetes melitus, insidennya 18,65% disusul obstruksi/infeksi ginjal (12,85%) dan hipertensi (8,46%) (Isroin, 2016).

Angka penderita gagal ginjal di Indonesia mencapai 70 ribu lebih. Data beberapa pusat nefrologi di Indonesia diperkirakan insidens dan prevalensi penyakit ginjal kronik masing-masing berkisar 100-150/1 juta penduduk dan 200-250/1 juta penduduk. Penelitian *World Health Organization* (WHO) pada tahun 1999 memperkirakan di Indonesia akan mengalami peningkatan penderita gagal ginjal antara tahun 1995-2025 sebesar 414%. Peningkatan ini sangat disayangkan karena sebenarnya penyakit gagal ginjal dapat dicegah dan dideteksi dini jika masyarakat mempunyai kesadaran mengenai pentingnya ginjal terhadap kesehatan (Isroin, 2016).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi penyakit gagal ginjal kronis di Indonesia sebanyak 499.800 orang (2%), prevalensi tertinggi di Maluku dengan jumlah 4351 orang (0,47%) mengalami penyakit gagal ginjal kronis (Riskesdas, 2018). Berdasarkan Riskesdas tahun 2013 prevalensi gagal ginjal kronis sebesar 0,2% prevalensi tertinggi di Sulawesi Tengah sebesar 0,5%. Berdasarkan Indonesia Renal Registry (IRR) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa di Indonesia jumlah pasien gagal ginjal kronis yang mendaftar ke unit Hemodialisa (HD) terus meningkat 10% setiap tahunnya. Prevalensi gagal ginjal kronis diperkirakan mencapai 400 per 1 juta penduduk dan prevalensi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa mencapai 15.424 pada tahun 2015 (IRR, 2015). Berdasarkan IRR tahun 2016, sebanyak 98% penderita gagal ginjal kronis

menjalani terapi hemodialisa dan 2% menjalani terapi Peritoneal Dialisis. Berdasarkan data IRR tahun 2017 pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa meningkat menjadi 77.892 pasien (Putri *et al.*, 2020).

Berdasarkan *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease* (NIDDK), insidensi pasien dengan penyakit ginjal kronis usia 20-64 tahun sekitar 0,5% sedangkan yang berusia di atas 65 tahun sekitar 4,3%. Data Global Burden of Disease tahun 2010 menunjukkan, penyakit ginjal kronis merupakan penyebab kematian ke-27 di dunia tahun 1990 dan meningkat menjadi urutan ke 18 pada tahun 2010. Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi gagal ginjal pada laki-laki (0,3%) lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan (0,2%). Berdasarkan karakteristik umur prevalensi tertinggi pada kategori usia di atas 75 tahun (0,6%), dimana mulai terjadi peningkatan pada usia 35 tahun ke atas. Berdasarkan penyakit ginjal kronis terbesar terbesar adalah nefropati diabetik (52%), hipertensi (24%), kelainan bawaan (6%), asam urat (1%), penyakit lupus (1%) (Siregar, 2019).

Angka kematian jangka panjang untuk anak-anak, remaja, dan dewasa muda dengan CKD jauh lebih tinggi daripada mereka yang sehat, meskipun ada perawatan untuk penyakit ginjal kronis (CKD) dan penyakit ginjal tahap akhir (ESRD). Remaja memiliki etiologi CKD yang berbeda dan perkembangannya tidak sama dengan populasi orang dewasa, tetapi memiliki penyakit penyerta yang sama. Masa remaja merupakan masa kritis untuk pertumbuhan dan perkembangan psikososial. Ketidakseimbangan endokrin dan malnutrisi dapat memperlambat dan membatasi pertumbuhan (Ferris, 2016). Meskipun terapi penggantian ginjal merupakan kelangsungan hidup untuk anak-anak, tetapi kematian tetap 30 kali lebih tinggi daripada anak-anak tanpa penyakit ginjal (Geense *et al.*, 2017).

Hemodialisis adalah proses pembersihan darah dari akumulasi sampah buangan, digunakan bagi pasien dengan gagal ginjal tahap akhir atau pasien dengan penyakit akut yang membutuhkan dialisis dalam waktu singkat. Pada penderita gagal ginjal kronis, hemodialisis akan mencegah kematian. Hemodialisis tidak menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal dan

tidak mampu mengimbangi hilangnya aktivitas metabolik yang dilaksanakan ginjal dan dampak dari gagal ginjal serta terapinya terhadap kualitas hidup pasien (Primastuti, 2017). Hemodialisis dijalani secara terus menerus untuk mempertahankan kondisi yang optimal, dilakukan tiga kali seminggu dan lama pengobatan 3 sampai 5 jam (Badariah, 2017). Hemodialisis memiliki beberapa komplikasi antara lain hipotensi dan kram otot, dan dapat menjadi stressor fisiologis terhadap pasien. Selain komplikasi stressor fisiologis, pasien juga dapat mengalami stressor psikologis akibat pembatasan asupan cairan, pembatasan makanan yang dikonsumsi, pembatasan aktivitas dan gangguan tidur (Dahlan Ahmad, 2020).

Dalam ilmu genetika, riwayat keluarga diartikan sebagai terdapatnya faktor-faktor genetik dan riwayat penyakit dalam keluarga. Riwayat penyakit keluarga dapat mengidentifikasi seseorang dengan risiko yang lebih tinggi untuk mengalami suatu penyakit yang sering terjadi seperti penyakit jantung, hipertensi, stroke, kanker serta diabetes. Penyakit kompleks tersebut dipengaruhi oleh kombinasi antara faktor genetik, kondisi lingkungan, dan pilihan gaya hidup. Suatu riwayat penyakit keluarga juga dapat memberikan informasi tentang risiko menderita penyakit yang jarang seperti fibrosis kistik dan anemia sel sabit. Dengan mengetahui salah satu riwayat penyakit keluarga, seseorang dapat melakukan pencegahan serta menurunkan risiko untuk mengalami suatu penyakit tertentu (Rahmawati, 2019).

Faktor-faktor tersebut dapat memberikan kunci suatu kondisi medik yang mungkin ada dalam suatu keluarga. Untuk seseorang dengan risiko tinggi, tenaga kesehatan dapat merekomendasikan skrining yang lebih sering pada usia dini. Sebagai tambahan, perubahan gaya hidup dengan membiasakan diet sehat, olahraga teratur, serta berhenti merokok akan menurunkan risiko seseorang untuk mengalami penyakit jantung serta penyakit umum lainnya. Begitu pentingnya peran keluarga dalam mempengaruhi kesehatan anggotanya memberikan gambaran bahwa sangat penting untuk menanyakan riwayat penyakit keluarga ketika pasien datang

berobat. Pencatatan tentang riwayat penyakit keluarga pun menjadi penting karena data tersebut dapat digunakan oleh seorang dokter keluarga untuk memberikan edukasi yang lebih rinci mengenai risiko apa saja yang mungkin dialami pasien sehingga pasien bisa melakukan pencegahan (Rahmawati, 2019).

Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari dua individu atau lebih yang berada dalam suatu hubungan dimana saling berinteraksi satu sama lain dan menjalankan perannya masing-masing. (Kurniarifin, 2017). Penyakit polikistik merupakan penyakit keturunan yang dapat menyebabkan gagal ginjal kronik (Isroin *et al.*, 2014). Pada penelitian (Atko *et al.*, 2017) mengungkapkan bahwa berkembangnya penyakit ginjal kronis ditentukan oleh interaksi antara gen, lingkungan dan interaksinya. Hubungan antara faktor genetik dan ESRD memungkinkan lingkungan permisif, yaitu hiperglikemia atau hipertensi. Orang Afrika-Amerika dengan kerabat tingkat pertama pada dialisis memiliki risiko sembilan kali lipat lebih tinggi untuk mengembangkan ESRD daripada subjek kontrol yang sesuai dengan usia, jenis kelamin, dan ras. Riwayat ESRD dalam keluarga lebih prediktif untuk perkembangan penyakit ginjal kronis pada individu hipertensi atau diabetes daripada tingkat tekanan darah atau kontrol glukosa.

Berdasarkan fenomena diatas, peneliti tertarik untuk meneliti “Riwayat Keluarga Pada Pasien *End Stage Renal Disease*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah : Bagaimana riwayat keluarga pada pasien *End Stage Renal Disease*?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi artikel-artikel penelitian yang memaparkan riwayat keluarga pada pasien *End Stage Renal Disease*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan berguna bagi beberapa pihak, baik secara teoritis maupun secara praktis, diantaranya sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan acuan dalam pembelajaran dalam keilmuan keperawatan, sehingga bisa menjadi dasar untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai riwayat keluarga pada pasien *End Stage Renal Disease*.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Peneliti Lain

Sekiranya data yang didapat dari Literature Review ini dapat berguna dan dapat menjadi data tambahan bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian lebih lanjut terkait riwayat keluarga pada pasien *End Stage Renal Disease*.

b. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menambah informasi mengenai riwayat keluarga pada pasien *End Stage Renal Disease*.

c. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini sangat membantu untuk menambah wawasan peneliti mengenai riwayat keluarga pada pasien *End Stage Renal Disease*.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori

1. Konsep ESRD

a. Pengertian ESRD

End Stage Renal Disease (ESRD) yaitu kerusakan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak mampu memelihara metabolisme dan gagal memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit yang berakibat peningkatan pada kadar ureum (uremia). Gagal ginjal kronis merupakan suatu perubahan fungsi ginjal yang progresif dan *irreversible*. Ditandai oleh penurunan laju filtrasi glomerulus secara mendadak dan cepat. Gagal ginjal tahap akhir tidak mampu untuk mengkonsentrasikan atau mengencerkan urin secara normal, ginjal tidak dapat merespon sesuai dengan perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari. Pasien ESRD diharuskan menyesuaikan psikologi mereka dengan penyakit mereka saat ini, seperti menerima diagnosis yang mengancam jiwa dan kebutuhan untuk perawatan seumur hidup, mempelajari teknis dialisis, mengintegrasikan pengobatan ke dalam hidup mereka, mengatasi kegagalan pengobatan, dan komplikasinya. Sebagian besar tenaga medis percaya pasien memiliki kewenangan bebas untuk memilih terapi modalitas (PD atau HD) (Hanif *et al.*, 2019). ESRD diagnosis tahap akhir yang membutuhkan ginjal pengganti terapi atau ginjal transplantasi (Hanif *et al.*, 2019).

b. Etiologi ESRD

Etiologi ESRD meliputi sebagai berikut:

- 1) Infeksi misalnya pielonefritis kronik, glomerulus.
- 2) Penyakit vasuler hipertensif misalnya nefrosklerosis benigna, nefrosklerosis maligna, stenosis arteria renalis.

- 3) Gangguan jaringan penyambung misalnya lupus eritematosus sistemik, poliarteritis nodosa, sklerosis sistemik progresif.
- 4) Gangguan kongenital dan herediter misalnya penyakit ginjal polikistik, asidosis tubulus ginjal.
- 5) Penyakit metabolik misalnya diabetes mellitus, gout, hiperparatiroidisme, amiloidosis.
- 6) Nefropati toksik misalnya penyalahgunaan analgesik, nefropati timbal.
- 7) Nefropati obstruktif misalnya saluran kemih bagian atas: kalkuli neoplasma, fibrosis retroperitoneal. Saluran kemih bagian bawah: hipertropi prostat, striktur uretra, anomali kongenital pada leher kandung kemih dan uretra.
- 8) Batu saluran kencing yang menyebabkan hidrolityasis.
- 9) Gangguan jaringan penyambung misalnya lupus eritematosus sistemik, poliarteritis nodosa, sklerosis sistemik progresif.
- 10) Gangguan kongenital dan herediter misalnya penyakit ginjal polikistik, asidosis tubulus ginjal.
- 11) Penyakit metabolik misalnya diabetes mellitus, gout, hiperparatiroidisme, amiloidosis.
- 12) Nefropati toksik misalnya penyalahgunaan analgesik, nefropati timbal.
- 13) Nefropati obstruktif misalnya saluran kemih bagian atas: kalkuli neoplasma, fibrosis retroperitoneal. Saluran kemih bagian bawah: hipertropi prostat, striktur uretra, anomali kongenital pada leher kandung kemih dan uretra.
- 14) Batu saluran kencing yang menyebabkan hidrolityasis.

Penyebab utama ESRD adalah diabetes melitus (32%), hipertensi (28%) dan glomerulonefritis (45%). Angka perjalanan ESRD hingga tahap terminal dapat bervariasi dari 2-3 bulan hingga 30-40 tahun. Baru-baru ini, diabetes dan hipertensi bertanggung jawab terhadap proporsi gagal ginjal tahap akhir yang paling besar, secara berturut-turut sebesar 34% dan 21% dari total kasus. Glomerulonefritis adalah penyebab ESRD tersering yang ketiga (17%). Infeksi nefritis tubulointerstisial (pielonefritis kronis atau nefropati refluks) dan penyakit gagal ginjal polikistik (PKD) masing-masing terhitung sebanyak 3,4% dari ESRD. Faktor resiko utama penyakit ginjal kronis (PGK) adalah bertambahnya usia, diabetes melitus dan hipertensi serta obat-obatan, seperti penggunaan analgesik secara teratur dalam jangka waktu yang lama yang mengakibatkan nefropati analgesik dan kerusakan ginjal (Mostafa *et al.*, 2019).

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan gagal ginjal kronis, seperti hipertensi dengan persentase kemungkinan 24%, diabetes melitus 30%, glomerulonefritis 17%, chronic pyelonephritis 5% dan yang tidak diketahui penyebabnya 20%. Kebiasaan merokok juga dapat meningkatkan risiko gagal ginjal kronis sampai 52% dibandingkan dengan orang yang tidak merokok. Kelebihan berat badan pada dewasa awal dan obesitas sangat berhubungan dengan meningkatnya risiko mengalami gagal ginjal kronis. *Body Mass Index* (BMI) lebih dari 30kg/m² pada laki-laki dan 35kg/m² pada perempuan meningkatkan risiko 3 sampai 4 kali mengalami kerusakan ginjal. Kebiasaan diet tinggi protein, menyebabkan seseorang mudah menderita diabetes yang memicu terjadinya nefropati diabetes yang menyebabkan gagal ginjal kronis.

2. Konsep Hemodialisis

a. Definisi Hemodialisis

Dialisis didefinisikan sebagai difusi molekul dalam cairan yang melalui membran semipermeabel sesuai dengan gradien konsentrasi

elektrokimia. Hemodialisis merupakan suatu proses terapi pengganti ginjal dengan menggunakan selaput membran semi permeabel (dialiser), yang berfungsi seperti nefron sehingga dapat mengeluarkan produk sisa metabolisme dan mengoreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien gagal ginjal. Dengan kata lain, hemodialisis adalah proses pembersihan darah dari akumulasi sampah buangan, digunakan bagi pasien dengan gagal ginjal tahap akhir atau pasien dengan penyakit akut yang membutuhkan dialisis dalam waktu singkat. Pada penderita gagal ginjal kronis, hemodialisis akan mencegah kematian. Hemodialisis tidak menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal dan tidak mampu mengimbangi hilangnya aktivitas metabolik yang dilaksanakan ginjal dan dampak dari gagal ginjal serta terapinya terhadap kualitas hidup pasien (Primastuti, 2017).

Hemodialisis adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah dari dalam tubuh ketika ginjal tidak mampu melaksanakan proses tersebut. Proses dialisis menyebabkan pengeluaran cairan dan sisa metabolisme dalam tubuh sertamenjaga keseimbangan elektrolit dan produk kimiawi dalam tubuh. Hemodialisa merupakan salah satu bentuk terapi pengganti pada pasien dengan kegagalan fungsi ginjal, baik yang sifatnya akut maupun kronik atau pada stadium gagal ginjal terminal dengan bantuan mesin hemodialisa. Hemodialisa berasal dari bahasa Yunani, hemo berarti darah dan dialisa berarti pemisah atau filtrasi. Secara klinis hemodialisa adalah proses pemisah zat-zat tertentu (toksila uremik) dari darah melalui membran semipermeabel di dalam ginjal buatan yang disebut dialiser dan selanjutnya dibuang melalui cairan dialiser yang disebut dialisat. Proses pemisahan (penyaringan) sisa-sisa metabolisme melalui selaput semipermeabel dalam dialisis mesin dialiser. Darah yang sudah bersih dipompa kembali ke dalam tubuh (Sukmawati, 2018).

Bagi penderita gagal ginjal, hemodialisis akan mencegah kematian. Namun hemodialisis tidak menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal dan tidak mampu mengimbangi hilangnya aktivitas metabolik atau endokrin yang dilaksanakan ginjal dan dampak dari gagal ginjal serta terapinya terhadap kualitas hidup pasien. Pasien-pasien ini harus menjalani terapi dialysis sepanjang hidupnya atau sampai mendapatkan ginjal baru melalui operasi pencangkokan yang berhasil (Ningsih *et al.*, 2018).

Hemodialisis adalah suatu bentuk tindakan pertolongan dengan menggunakan alat yang disebut dengan dialyzer, bertujuan untuk menyaring dan membuang sisa produk metabolisme toksik yang seharusnya dibuang oleh ginjal. Hemodialisis merupakan terapi utama selain transplantasi ginjal pada pasien dengan penyakit ginjal kronik (Sutopo, 2016).

Hemodialisis merupakan salah satu terapi pengganti fungsi ginjal yang paling banyak digunakan oleh pasien ESRD dan pasien gagal dengan kondisi tertentu. Ada yang menjalani hemodialisis seumur hidup, namun ada juga yang hanya beberapa kali saja dan pasien kembali normal. Peluang perbaikan melalui hemodialisa tergantung dari tingkat keparahan penyakit pasien yang disebabkan karena lambatnya pengobatan, keengganan pasien dan keluarga pasien untuk dilakukan cuci darah segera. Penderita GGK berusia muda lebih banyak dipengaruhi oleh gaya hidup, stress, kelelahan, kebiasaan minum dan sumber air minumnya, konsumsi minuman suplemen, makanan mengandung formalin dan borax, serta kurangnya minum air putih menjadi faktor pemicu. Ditambah dengan tuntutan kerja yang membutuhkan energi lebih secara instan dengan mengkonsumsi suplemen energi, seperti satpam atau sopir. Solusi atas kurang energi, lemah, letih dan lesu adalah faktor pemicu seseorang minum suplemen energi. Semakin sering frekuensi mengkonsumsi suplemen energi maka semakin tinggi seseorang terkena gagal ginjal (Hartini, 2016).

b. Tujuan Terapi

Tujuan terapi hemodialisis adalah menggantikan fungsi ginjal dalam fungsi ekskresi (membuang sisa-sisa metabolisme dalam tubuh, seperti ureum, kreatinin, dan sisa metabolisme yang lain), menggantikan fungsi ginjal dalam mengeluarkan cairan tubuh yang seharusnya dikeluarkan sebagai urin saat ginjal dalam keadaan sehat, meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita penurunan fungsi ginjal serta menggantikan fungsi ginjal sambil menunggu program pengobatan yang lain. Tujuan utama hemodialisis adalah untuk mengembalikan suasana cairan ekstra dan intrasel yang sebenarnya merupakan fungsi dari ginjal normal. Dialisis dilakukan dengan memindahkan beberapa zat terlarut seperti urea dari darah ke dialisat dan dengan memindahkan zat terlarut lain seperti bikarbonat dari dialisat ke dalam darah. Konsentrasi zat terlarut dan berat molekul merupakan penentu utama laju difusi. Molekul kecil seperti urea, cepat berdifusi, sedangkan molekul yang susunan kompleks serta molekul besar, seperti fosfat, β 2-mikroglobulin dan albumin, serta zat terlarut yang terikat protein seperti p-cresol lebih lambat berdifusi. Disamping difusi zat terlarut dapat melalui lubang kecil (pori-pori) di membran dengan bantuan proses konveksi yang ditentukan oleh gradien tekanan hidrostatik dan osmotik, sebuah proses yang dinamakan ultrafiltrasi.

Saat ultrafiltrasi berlangsung, tidak ada perubahan dalam konsentrasi zat terlarut. Tujuan utama dari ultrafiltrasi ini adalah untuk membuang kelebihan cairan tubuh total. Dialisis ditujukan untuk menghilangkan kumpulan gejala yang dikenal sebagai sindrom uremik (uremic syndrome), walaupun sulit membuktikan bahwa disfungsi sel ataupun organ tertentu merupakan penyebab dari akumulasi zat terlarut pada kasus uremia.

Tujuan hemodialisa adalah untuk mempertahankan kehidupan dan kesejahteraan pasien sampai fungsi ginjalnya pulih kembali. Metode terapinya mencakup hemodialisis, hemofiltrasi, dan

peritoneal dialisis. Hemodialisis dapat dilakukan pada saat toksin atau zat racun harus dikeluarkan untuk mencegah kerusakan permanen atau menyebabkan kematian. Hemofiltrasi digunakan untuk mengeluarkan cairan yang berlebihan. Tujuan hemodialisis adalah untuk mengambil zat-zat nitrogen yang toksik dari dalam darah yang penuh dengan toksin dan limbah nitrogen dialihkan dari tubuh pasien ke dialiser tempat darah tersebut dibersihkan dan kemudian dikembalikan lagi ke tubuh pasien. Aliran darah akan melewati tubulus tersebut sementara cairan dialisis bersirkulasi di sekitarnya. Pertukaran limbah dari darah ke dalam cairan dialisis akan terjadi membran semipermeabel tubulus. Proses hemodialisis dilakukan 1-3 kali dalam seminggu di rumah sakit dengan memerlukan waktu sekitar 2-45 jam setiap kali hemodialisis. Hemodialisis diindikasikan pada pasien dalam keadaan akut yang memerlukan terapi dialisis jangka pendek (beberapa hari hingga beberapa minggu) atau klien dengan penyakit ginjal tahap akhir yang membutuhkan terapi jangka panjang/permanen (Sukmawati, 2018).

c. Indikasi

Hemodialisis diindikasikan pada klien dalam keadaan akut yang memerlukan terapi dialisis jangka pendek (beberapa hari hingga beberapa minggu) atau klien dengan penyakit ginjal tahap akhir yang membutuhkan terapi jangka panjang atau permanen. Indikasi hemodialisis dibedakan menjadi dua yaitu: hemodialisis emergensi atau hemodialisis segera dan hemodialisis kronik. Keadaan akut yang membutuhkan tindakan dialisis dilakukan pada kegawatan ginjal dengan keadaan klinis uremik berat, overhidrasi, oliguria (produksi urine <200 ml/12 jam), anuria (produksi urine <50 ml/12 jam), hiperkalemia (terutama jika terjadi perubahan EKG, biasanya $K > 6,5$ mmol/l), asidosis berat (PH <7,1 atau bikarbonat <12 meq/l), uremia (BUN >150 mg/dL), ensefalopati uremik, neuropati/miopati uremik, perikarditis uremik, disnatremia

berat ($\text{Na} >160$ atau <115 mmol/l), hipertermia, keracunan akut (alkohol, obat-obatan) yang bisa melewati membran dialisis.

Indikasi hemodialisis kronis adalah hemodialisis yang dilakukan berkelanjutan seumur hidup penderita dengan menggunakan mesin hemodialisis. Dialisis dimulai jika $\text{LFG} < 15$ ml/mnt, keadaan pasien yang mempunyai $\text{LFG} < 15$ ml/mnt tidak selalu sama, sehingga dialisis dianggap baru perlu dimulai jika dijumpai salah satu dari: 1) $\text{LFG} < 15$ ml/mnt tergantung gejala klinis, 2) gejala uremia meliputi: lethargi, anoreksia, muntah, 3) adanya malnutrisi atau hilangnya massa otot, 4) hipertensi yang sulit dikontrol dan adanya kelebihan cairan, 5) komplikasi metabolik yang refrakter.

d. Prinsip Dasar Hemodialisis

Aliran darah yang penuh dengan toksin akan dialihkan dari tubuh pasien ke dializer tempat darah tersebut dibersihkan dan kemudian dikembalikan lagi ke tubuh pasien. Ada tiga prinsip yang mendasari kerja hemodialisis, yaitu difusi, osmosis dan ultrafiltrasi. Toksin dan zat limbah yang merupakan sisa hasil metabolisme di dalam darah dikeluarkan melalui proses difusi dengan cara bergerak dari darah yang memiliki konsentrasi tinggi, ke cairan dialisat dengan konsentrasi yang lebih rendah. Ureum, kreatinin, asam urat dan fosfat dapat berdifusi dengan mudah dari darah ke cairan dialisat karena unsur-unsur ini tidak terdapat dalam dialisat. Natrium asetat atau bicarbonat yang lebih tinggi konsentrasinya dalam dialisat akan berdifusi ke dalam darah. Kecepatan difusi solut tergantung kepada koefisien difusi, luas permukaan membran dialiser dan perbedaan konsentrasi serta perbedaan tekanan hidrostatik diantara membran dialisis.

Air yang berlebihan dikeluarkan dari dalam tubuh melalui proses osmosis. Pengeluaran air dapat dikendalikan dengan menciptakan gradien tekanan, dengan kata lain air bergerak dari daerah dengan tekanan yang lebih tinggi (tubuh klien) ke tekanan

yang lebih rendah (dialisis). Gradien ini dapat ditingkatkan melalui penambahan tekanan negatif yang dikenal dengan ultrafiltrasi pada mesin hemodialisis. Tekanan negatif sebagai kekuatan penghisap pada membran dan memfasilitasi pengeluaran air, sehingga tercapai keseimbangan cairan. Efektifitas hemodialisis tercapai bila dilakukan 2-3 kali dalam seminggu selama 4-5 jam atau paling sedikit 10-12 jam seminggu. Hemodialisis di Indonesia biasanya dilakukan 2 kali seminggu dengan lama hemodialisis 5 jam atau dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan lama hemodialisis 4 jam.

e. **Komplikasi**

Hemodialisis merupakan tindakan untuk mengganti sebagian dari fungsi ginjal. Tindakan ini rutin dilakukan pada penderita penyakit ginjal tahap akhir stadium akhir. Walaupun tindakan hemodialisis saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat, namun masih banyak penderita yang mengalami masalah medis saat menjalani hemodialisis. Komplikasi yang sering terjadi pada penderita yang menjalani hemodialisis adalah gangguan hemodinamik. Tekanan darah umumnya menurun dengan dilakukannya ultrafiltrasi atau penarikan cairan saat hemodialisis. Hipotensi intradialitik terjadi pada 5-40% penderita yang menjalani hemodialisis reguler, namun sekitar 5-15% dari pasien hemodialisis tekanan darahnya justru meningkat. Kondisi ini disebut hipertensi intradialitik (intradialytic hypertension).

1) **Komplikasi Akut**

Komplikasi akut hemodialisis adalah komplikasi yang terjadi selama hemodialisis berlangsung. Komplikasi yang sering terjadi diantaranya adalah hipotensi, kram otot, mual dan muntah, sakit kepala, sakit dada, sakit punggung, gatal, demam, dan menggigil. Komplikasi yang cukup sering terjadi adalah gangguan hemodinamik, baik hipotensi maupun hipertensi saat hemodialisis atau hipertensi intradialisis. Komplikasi yang

jarang terjadi adalah sindrom disequilibrium, reaksi dialiser, aritmia, tamponade jantung, perdarahan intrakranial, kejang, hemolisis, emboli udara, neutropenia, aktivasi komplemen, dan hipoksemia.

2) Komplikasi Kronik

Komplikasi kronik yang terjadi pada pasien hemodialisis yaitu penyakit jantung, malnutrisi, hipertensi, anemia, renal osteodystrophy, neuropati, disfungsi reproduksi, gangguan perdarahan, infeksi, amiloidosis, dan *acquired cystic kidney disease*. Terjadinya gangguan pada fungsi tubuh pasien hemodialisis, menyebabkan pasien harus melakukan penyesuaian diri secara terus menerus selama sisa hidupnya. Bagi pasien hemodialisis, penyesuaian ini mencakup keterbatasan dalam memanfaatkan kemampuan fisik dan motorik, penyesuaian terhadap perubahan fisik dan pola hidup, ketergantungan secara fisik dan ekonomi pada orang lain serta ketergantungan pada mesin dialisa selama sisa hidup.

3. Konsep Keluarga

a. Definisi Keluarga

Keluarga adalah dua atau lebih dari dua individu yang tergabung karena hubungan darah, hubungan perkawinan, atau pengangkatan dan mereka hidup dalam satu rumah tangga, berinteraksi satu sama lain dan di dalam perannya masing-masing menciptakan serta mempertahankan kebudayaan (Friedman, 2010, dalam Kurniarifin, 2017). Menurut Ali (2010, dalam Kurniarifin, 2017), keluarga adalah dua atau lebih individu yang bergabung karena hubungan darah, perkawinan dan adopsi dalam satu rumah tangga, yang berinteraksi satu dengan lainnya dalam peran dan menciptakan serta mempertahankan suatu budaya. Sedangkan menurut Dep.Kes RI (1998, dalam Kurniarifin, 2017) Keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang

yang berkumpul serta tinggal disuatu tempat dibawah satu atap dalam keadaan saling ketergantungan. Jadi dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari dua individu atau lebih yang berada dalam suatu hubungan dimana saling berinteraksi satu sama lain dan menjalankan perannya masing-masing.

b. Tugas Keluarga dalam Bidang Kesehatan

Friedman (1998, dalam Kurniarifin, 2017) membagi 5 tugas keluarga dalam bidang kesehatan yang harus dilakukan yaitu :

- 1) Mengetahui masalah gangguan perkembangan kesehatan setiap anggotanya. Kesehatan merupakan kebutuhan keluarga yang tidak boleh diabaikan karena tanpa kesehatan segala sesuatu tidak akan berarti dan karena kesehatanlah kadang seluruh kekuatan sumber daya dan dana keluarga habis. Orang tua perlu mengetahui keadaan kesehatan dan perubahan-perubahan yang dialami anggota keluarga. Perubahan sekecil apapun yang dialami anggota keluarga secara tidak langsung menjadi perhatian dan tanggung jawab keluarga, maka apabila menyadari adanya perubahan perlu segera dicatat kapan terjadinya, perubahan apa yang terjadi dan seberapa besar perubahannya.
- 2) Mengambil keputusan untuk melakukan tindakan kesehatan yang tepat bagi keluarga. Tugas ini merupakan upaya keluarga yang utama untuk mencari pertolongan yang tepat sesuai dengan keadaan keluarga, dengan pertimbangan siapa diantara keluarga yang mempunyai kemampuan memutuskan untuk menentukan tindakan keluarga. Tindakan kesehatan yang dilakukan oleh keluarga diharapkan tepat agar masalah kesehatan dapat dikurangi atau bahkan teratasi. Jika keluarga mempunyai keterbatasan dapat meminta bantuan kepada orang di lingkungan sekitar keluarga.

- 3) Memberikan keperawatan anggota keluarga yang sakit atau yang tidak dapat membantu dirinya sendiri karena cacat atau usianya yang terlalu muda. Perawatan ini dapat dilakukan dirumah apabila keluarga memiliki kemampuan melakukan tindakan untuk memperoleh tindakan lanjutan agar masalah yang lebih parah tidak terjadi.
- 4) Mempertahankan suasana rumah yang menguntungkan kesehatan dan perkembangan kepribadian anggota keluarga. Keluarga memainkan peran yang bersifat mendukung anggota keluarga yang sakit. Dengan kata lain perlu adanya sesuatu kecocokan yang baik pemeliharaan kesehatan anggota keluarga.
- 5) Mempertahankan hubungan timbal balik antara keluarga dan lembaga kesehatan (pemanfaatan fasilitas kesehatan yang ada). Hubungan yang sifatnya positif akan memberi pengaruh yang baik pada keluarga mengenai fasilitas kesehatan. Diharapkan dengan hubungan yang positif terhadap pelayanan kesehatan akan merubah setiap perilaku anggota keluarga mengenai sehat sakit.

c. Definisi Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga adalah faktor-faktor genetik dan riwayat penyakit dalam keluarga. Riwayat penyakit keluarga dapat mengidentifikasi seseorang dengan risiko yang lebih tinggi untuk mengalami suatu penyakit seperti jantung, hipertensi, stroke, kanker serta diabetes. Dengan mengetahui salah satu riwayat penyakit keluarga, seseorang dapat melakukan pencegahan serta menurunkan risiko untuk mengalami suatu penyakit. Keluarga memiliki asosiasi yang kuat dengan kesehatan dan penyakit seseorang melalui hubungan dan dinamika kehidupannya. Keluarga mempunyai banyak faktor yang meliputi gen, lingkungan, serta gaya hidup. (Rahmawati, 2019).

d. Alur Genetik

CKD mempengaruhi pertumbuhan karena beberapa faktor seperti asidosis metabolik, penurunan asupan kalori, penyakit tulang metabolik, penurunan produksi hormon gonad, resistensi hormon pertumbuhan, dan peningkatan kadar protein pengikat. Pasien ini sering datang dengan keterlambatan pubertas, sehingga dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal yang lebih cepat.

Telah diamati pada orang Afrika-Amerika dengan nefropati dan subjek Polandia dengan berbagai etiologi ESRD, pengelompokan familial terjadi pada anggota dengan onset awal nefropati. Onset dini gagal ginjal stadium akhir (onset sebelum usia 45 tahun vs onset setelah usia 65) dikaitkan kemungkinan dua kali lipat lebih besar dari riwayat keluarga yang positif. Laporan dari Lebanon menemukan pasien hemodialisis adalah keturunan dari perkawinan sejenis. Subjek dari perkawinan sejenis memiliki onset dini gagal ginjal stadium akhir (sebelum usia 30). Bukti yang cukup mendukung riwayat keluarga penyakit ginjal sebagai faktor risiko yang terkait dengan perkembangan nefropati (Atko *et al.*, 2017).

Kurang dari 5% dari populasi penyakit ginjal stadium akhir (ESRD) merupakan anak-anak, remaja, dan dewasa muda. Kelangsungan hidup 10 tahun mereka berkisar antara 70 sampai 85% dan angka kematian mereka 30 kali lebih tinggi dari pada mereka yang sehat. Mereka meninggal karena kardiovaskular dan infeksi dari pada gagal ginjal. Remaja dengan CKD dan ESRD mengalami tuntutan fisik dan psikologis dari pubertas sambil harus belajar untuk mengelola penyakit penyerta mereka sendiri. Pada kelompok usia 0-1 tahun anomali kongenital pada ginjal dan saluran kemih menyumbang 73% dari pasien ESRD, angka ini berkurang menjadi 38,7% pada kelompok usia 12 tahun, dan pada kelompok usia lebih dari 12 tahun sepertiga dari diagnosis glomerulonefritis dan glomerulosklerosis fokal segmental (Ferris, 2016).

Gagal ginjal stadium akhir mempengaruhi pertumbuhan, pasien sering datang dengan keterlambatan pubertas tetapi onsetnya dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal yang lebih cepat. Masa remaja adalah masa penting untuk akumulasi massa tulang. Tetapi massa tulang dan kekuatan tulang di ketahui di pengaruhi oleh keadaan uremik. Sehingga remaja dengan CKD mengalami perubahan dalam pemodelan/remodeling tulang yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas hidup dan kesehatan jangka panjang mereka. Anak-anak dan remaja dengan CKD memiliki kualitas hidup terkait kesehatan yang jauh lebih rendah dan pasien yang lebih tua memiliki durasi penyakit yang lebih lama (Ferris, 2016).

Penyakit ginjal kronis adalah masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia yang meningkat, dengan hasil yang buruk dan biaya pengobatan yang tinggi. CKD sering kali terdeteksi pada stadium lanjut, mengakibatkan hilangnya kesempatan untuk mempengaruhi jalan dan hasilnya. Perkembangan gagal ginjal kronis menjadi gagal ginjal dapat dicegah atau ditunda melalui deteksi dan pengobatan dini. Gagal ginjal kronis secara tidak proporsional mempengaruhi orang tua. Insiden penyakit ginjal tahap akhir meningkat dengan bertambahnya usia dan sebagian besar subjek memulai terapi pengganti ginjal (Lezaic *et al.*, 2018).

Prevalensi pasien pada stadium 2 cenderung lebih tinggi pada pasien dengan tekanan darah tinggi dibandingkan pada pasien hipertensi tetapi tidak signifikan, sedangkan prevalensi pasien pada stadium 3 CKD secara signifikan lebih tinggi pada pasien hipertensi dibandingkan pada pasien normotensi. Meskipun lebih sedikit orang tanpa hipertensi memiliki eGFR dengan temuan urin normal dibandingkan dengan hipertensi, perbedaannya tidak signifikan. Secara keseluruhan orang tanpa hipertensi dan dengan hipertensi memiliki setidaknya satu penanda penyakit ginjal dan perbedaan tidak signifikan. Prevalensi CKD yang tinggi pada orang tua tidak hanya karena penurunan *Glomerular Filtration Rate* (GFR), tetapi

juga beberapa faktor risiko yang muncul pada orang tua yang berkontribusi pada perkembangannya. Penurunan GFR terbukti menjadi faktor risiko independen untuk kematian total dan kardiovaskular, karena itu orang tua dengan GFR harus dirawat dan diikuti dengan hati-hati terlepas dari penurunan GFR yang diketahui seiring bertambahnya usia (Lezaic *et al.*, 2018).

CKD ditentukan oleh penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) dan bukti kerusakan ginjal, seperti proteinuria, hematuria berbasis glomerulus atau berbasis tubular atau pencitraan ginjal abnormal, dan kelainan patologis dalam durasi 3 bulan atau lebih terlepas dari penyebabnya. Tingkat keparahan CKD diklasifikasikan dalam 5 tahap, dengan 1 bukti kerusakan ginjal tanpa penurunan GFR yang diperkirakan dan tahap 5 menjadi ESRD. Pembersihan kreatinin urin selama 24 jam dapat digunakan, tetapi rumit dan sering tidak akurat karena kesulitan untuk mendapatkan pengambilan yang lengkap. GFR terukur tidak tersedia secara klinis, meskipun mungkin tersedia dalam situasi tertentu. Kerusakan ginjal disebut sebagai kelainan patologis atau penanda kerusakan, termasuk kelainan pada tes darah atau urin atau studi pencitraan (Maw *et al.*, 2017).

B. Riwayat Penyakit ESRD

1. Riwayat Keluarga

Prevalensi dari riwayat keluarga dan ESRD pada populasi umum tanpa ESRD dimana tidak terdapat perbedaan ras, belum diteliti secara luas. Sedikit informasi yang tersedia tentang prevalensi gangguan fungsi ginjal di antara anggota keluarga. Riwayat keluarga dengan penyakit ginjal kronik tidak jarang di antara orang Amerika yang lebih tua. Tetapi, individu tersebut lebih sering mempunyai faktor risiko lain yang mendukung munculnya penyakit ginjal kronik seperti diabetes, obesitas dan terdapat perbedaan ras. Genetik merupakan salah satu faktor predisposisi nefropati diabetik dan glomerulusnefritis kronik. Immunoglobulin A (IgA) nefropati merupakan penyebab tersering dari

glomerulonefritis pada negara berkembang, 1 dari 7 pasien memiliki hubungan antara riwayat keluarga menderita penyakit ginjal kronik dengan kejadian penyakit ginjal kronik. Hal yang mendasari adanya gangguan mono-genetik pada penderita penyakit ginjal kronik adalah *Polycystic Kidney Disease* (PKD) yang diwariskan secara dominan autosomal herediter (Sutopo, 2016).

Menurut Price & Wilson (2006, dalam Sutopo, 2016) empat faktor risiko utama dalam perkembangan penyakit ginjal kronik atau CKD adalah usia, ras, jenis kelamin, dan riwayat keluarga. Insidensi penyakit ginjal diabetikum sangat meningkat sejalan dengan bertambahnya usia. Penyakit ginjal kronik yang disebabkan oleh nefropati hipertensif 6,2 kali lebih sering terjadi pada orang Afrika-Amerika daripada orang Kaukasia. Secara keseluruhan insidensi penyakit ginjal kronik lebih besar pada laki-laki (56,3%) daripada perempuan (43,7%) walaupun penyakit sistemik yang menyebabkan penyakit ginjal kronik (seperti diabetes melitus tipe 2 dan SLE) lebih sering terjadi pada perempuan. Pada akhirnya, riwayat keluarga adalah faktor risiko dalam perkembangan diabetes dan hipertensi. PKD diwariskan secara dominan autosomal herediter, dan terdapat berbagai variasi dari penyakit ginjal terkait seks atau resesif yang jarang terjadi.

2. Riwayat Penyakit Diabetes Melitus

Penyakit ginjal kronik dengan diabetes tipe 2 adalah masalah besar bagi pasien dan sistem kesehatan. Penyakit ginjal kronik sering berkembang menjadi ESRD dengan adanya komplikasi. Pasien dengan diabetes dan ESRD sekarang telah diterima untuk terapi pengganti ginjal dan jumlahnya terus meningkat. Dibandingkan dengan individu tanpa diabetes, pasien dengan diabetes tipe 2 memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan fibrosis dan sirosis. Keadaan hiperglikemia yang lama akan berakibat buruk pada ginjal dan dapat menyebabkan terjadinya fibrosis dan inflamasi pada glomerulus dan tubulus. Kondisi ini menyebabkan percepatan kerusakan fungsi ginjal (Sutopo, 2016).

Salah satu akibat dari komplikasi diabetes melitus adalah penyakit mikrovaskuler, diantaranya nefropati diabetika yang merupakan penyebab utama penyakit ginjal terminal. Berbagai teori tentang patogenesis nefropati seperti peningkatan produk glikosilasi dengan proses non-enzimatik yang disebut *Advanced Glucosylation End Products* (AGEs), peningkatan reaksi jalur poliol (polyol pathway), glukotoksisitas, dan protein kinase C memberikan kontribusi pada kerusakan ginjal. Kelainan glomerulus disebabkan oleh denaturasi protein karena tingginya kadar glukosa, hiperglikemia, dan hipertensi intraglomerulus. Kelainan atau perubahan terjadi pada membran basalis glomerulus dengan proliferasi dari sel-sel mesangium. Keadaan ini akan menyebabkan glomerulosklerosis dan berkurangnya aliran darah, sehingga terjadi perubahan-perubahan pada permeabilitas membran basalis glomerulus yang ditandai dengan timbulnya albuminuria (Sutopo, 2016).

Beberapa hal dapat digunakan sebagai prediktor akan timbulnya kerusakan ginjal dimasa yang akan datang antara lain, mikroalbuminuria, hiperfiltrasi, hipertensi dan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol. Untuk mencegah komplikasi kronik, di perlukan pengendalian diabetes melitus yang baik. Pemantauan pengendalian diabetes melitus dapat dilakukan dengan pemeriksaan glukosa darah puasa dan 2 jam post prandial, pemeriksaan HbA1c setiap 3 bulan, pemeriksaan fasilitas kesehatan kurang lebih 4x pertahun (kondisi normal) dan dilakukan pemeriksaan jasmani lengkap, albuminuria mikro, kreatinin, albumin globulin, ALT, kolesterol total, HDL, trigliserida, dan pemeriksaan lain yang diperlukan (Sutopo, 2016).

3. Riwayat Penyakit Hipertensi

Hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk terjadinya penyakit jantung, penyakit jantung kongesif, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Secara klinik pasien dengan riwayat penyakit faktor risiko hipertensi mempunyai risiko mengalami penyakit ginjal kronik 3,2

kali lebih besar daripada pasien tanpa riwayat faktor risiko hipertensi. Peningkatan tekanan darah berhubungan dengan kejadian ginjal kronik. Hipertensi dapat memperberat kerusakan ginjal yaitu melalui peningkatan tekanan intraglomeruler yang menimbulkan gangguan struktural dan gangguan fungsional pada glomerulus. Tekanan intravaskular yang tinggi dialirkan melalui arteri aferen ke dalam glomerulus, dimana arteri aferen mengalami konstriksi akibat hipertensi. Selain itu, hipertensi akan menyebabkan kerja jantung meningkat dan merusak pembuluh darah ginjal. Rusaknya pembuluh darah ginjal mengakibatkan gangguan filtrasi dan meningkatkan keparahan dari hipertensi (Sutopo, 2016).

Gunawan (2005, dalam Sutopo, 2016) mengemukakan untuk menghindari terjadinya komplikasi hipertensi yang fatal, maka penderita perlu mengambil tindakan pengendalian hipertensi yang baik (Stop high blood pressure). Pada penderita, hipertensi bisa dikontrol dengan terapi non-farmakologi dan terapi farmakologi. Terapi non-farmakologi yang dapat diberikan dapat berupa pengendalian gaya hidup atau pengendalian perilaku penderita hipertensi, terapi tersebut dapat berupa mengurangi berat badan sehingga mencapai berat ideal untuk dewasa dengan body mass index atau Indeks Masa Tubuh (IMT) 20-25 kg/m² mengurangi konsumsi garam dari 6 gram garam dapur perhari, berhenti merokok, menjauhi alkohol, mengurangi kafein, melakukan aktifitas fisik dan menerapkan pola makan yang baik, serta mengurangi stress. Sedangkan pengendalian secara farmakologi dapat berupa konsumsi obat hipertensi. Tujuan penatalaksanaan bagi penderita hipertensi adalah mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas penyerta dengan mencapai dan mempertahankan tekanan darah dibawah 140/90 mmHg (Sutopo, 2016).

Hipertensi yang berlangsung lama akan menyebabkan perubahan resistensi arteriol afferen dan terjadi penyempitan arteriol afferen akibat perubahan struktur mikrovaskular. Kondisi ini akan menyebabkan iskemik glomerular dan mengaktifasi respon inflamasi. Hasilnya akan terjadi pelepasan mediator inflamasi, endotelin dan aktivasi angiotensin

II intrarenal. Kondisi ini akan menyebabkan terjadinya apoptosis, meningkatkan produksi matriks dan deposit pada mikrovaskular glomerulus dan terjadilah sklerosis glomerulus dan nefrosklerosis (Sutopo, 2016).

4. Riwayat Penyakit Batu Saluran Kemih

Penyakit Batu Saluran Kemih (BSK) adalah terbentuknya batu yang disebabkan oleh pengendapan substansi yang terdapat dalam air kemih yang jumlahnya berelebihan atau karena faktor lain yang mempengaruhi daya larut substansi. Obstruksi yang diakibatkan oleh batu saluran kemih dapat menyebabkan peningkatan tekanan intratubular yang diikuti oleh vasokonstriksi pembuluh darah hingga mengakibatkan iskemik pada ginjal. Iskemik pada waktu yang lama dapat menyebabkan glomerulosklerosis, atrofi tubulus dan fibrosis interstisial. Obstruksi komplik pada ginjal selama 24 jam akan mengakibatkan kehilangan fungsi nefron secara permanen sebanyak 15%. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Tjekyan (2014, dalam Sutopo, 2016) terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit ginjal kronik dengan riwayat batu saluran kemih (p value = 0,011, OR = 4,926, CI 95% = 1,435-16,907). Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wardani (2014, dalam Sutopo, 2016) pasien yang memiliki riwayat batu saluran kemih berulang 3 kali atau lebih meningkatkan risiko kejadian penyakit ginjal kronik (OR = 2,44 dengan p value = 0,04)

5. Riwayat Penyakit Infeksi Saluran Kemih

Infeksi saluran kemih merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit ginjal kronik. Terjadinya infeksi saluran kemih disertai Refluks Vesiko Ureter (RVU) akan memperbesar terbentuknya skar di ginjal yang akan menyebabkan terjadinya penurunan fungsi ginjal. Orang dengan riwayat infeksi saluran kemih 5 kali lebih beresiko terkena penyakit ginjal kronik dibandingkan orang tidak memiliki riwayat infeksi saluran kemih. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Tjekyan (2014,

dalam Sutopo, 2016) terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit ginjal kronik dengan infeksi saluran kemih ($p = 0,004$, $OR = 4,678$, $CI\ 95\% = 1,589-13,777$), yang artinya responden yang dengan riwayat infeksi saluran kemih memiliki faktor risiko 4 kali lebih besar terkena penyakit ginjal kronik.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian, metode pada penelitian ini adalah studi literatur. Studi literatur digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis jurnal-jurnal melalui proses yang sistematis. Literatur yang digunakan berjumlah 10 jurnal melalui proses pencarian yang telah ditetapkan atau direncanakan oleh peneliti.

Studi literatur merupakan suatu proses, mengidentifikasi, menilai, dan menafsirkan semua bukti penelitian yang tersedia, untuk memberikan jawaban untuk pertanyaan penelitian tertentu (Wahono 2016). Studi literatur dilakukan dengan tujuan mencari referensi atau teori yang relevan dengan tema yang dibahas pada penelitian ini dari jurnal atau artikel-artikel ilmiah maupun buku.

Desain penelitian yang digunakan adalah studi literatur, secara sistematis terkait topik yang diangkat yaitu riwayat keluarga pada pasien ESRD.

B. Database Jurnal

Database jurnal adalah sumber data yang digunakan dalam proses pencarian jurnal yang meliputi Science Direct, PubMed, dan Google Scholar.

Jurnal yang digunakan dalam literature review didapatkan melalui database penyedia jurnal Indonesia melalui google scholar. Penulis membuka www.google scholar.com.

C. Batasan Waktu Publikasi

Jurnal yang digunakan dalam penelitian digunakan dibatasi waktu publikasi untuk mendapatkan hasil penelitian terkini, karena ilmu dan hasil penelitian disesuaikan dengan trend dan isu terkini. Standar untuk batasan

penelitian ditetapkan adalah lima tahun terakhir untuk jurnal Indonesia dan sepuluh terakhir untuk jurnal terbitan internasional.

Temuan jurnal yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2016-2021).

D. Prosedur *Studi Literature*

Dalam penelitian yang menggunakan *literatur review*, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan sehingga hasil dari studi literatur tersebut dapat diakui kredibilitasnya. *Studi literature* memiliki 3 tahapan yaitu *planning*, *conducting*, dan *reporting* (Wahono, 2016). *Studi literature* melalui tahapan sebagai berikut:

1. *Planning*

Planning merupakan tahap pertama dalam *studi literature review* sebagai strategi dalam mencari artikel (Nursalam, 2020). Pada tahap *planning* ini terdapat dua bagian didalamnya yaitu *formulate the review's research question* dan *develop the review's protocol* (Wahono, 2016).

a. *Formulate the review's research question*

Bagian ini merupakan strategi pertama yang digunakan untuk mencari artikel dengan menyusun pertanyaan penelitian (Research question) kemudian di formulasikan menggunakan PICOC framework (Wahono, 2016). Research question atau pertanyaan penelitian merupakan bagian terpenting dalam setiap *systematic literature review*, research question digunakan untuk memandu proses pencarian dan memandu proses ekstrasi data (wahono, 2016).

- 1) RQ1: Judul yang paling banyak tentang riwayat keluarga pada pasien end stage renal disease?
- 2) RQ2: Mengapa membahas riwayat keluarga pada pasien end stage renal disease?
- 3) RQ3: Metode apa saja yang digunakan dalam penelitian riwayat keluarga pada pasien end stage renal disease?

- 4) RQ4: Metode apa yang sering digunakan dalam penelitian riwayat keluarga pada pasien end stage renal disease?

Perumusan *Research question* pada riwayat keluarga pada pasien ESRD harus sesuai dengan 5 elemen PICOC (Wahono, 2016), yang terdiri 30 dari: (1) *Population*: Kelompok sasaran untuk kelompok yang sesuai dengan tema dalam *studi literature*. (2) *Intervention/Issue*: Menentukan aspek investigasi atau masalah yang menarik bagi para peneliti. (3) *Comparison*: Aspek investigasi dengan mana intervensi dibandingkan. (4) *Outcome*: Hasil atau luaran yang diperoleh pada *studi* terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *systematic review*. (5) *Context*: Pengaturan atau lingkungan investigasi.

Tabel 3.1. Format PICOC Framework

PICOC Framework	
<i>Population</i>	Keluarga ESRD
<i>Intervention/Issue</i>	Riwayat keluarga ESRD
<i>Comparator</i>	None
<i>Outcome</i>	Studi yang menjelaskan tentang riwayat keluarga pada pasien ESRD
<i>Context</i>	Riwayat keluarga

b. Develop the review's Protocol

Develop the review's protocol merupakan strategi kedua dalam tahap Planning yaitu dengan merencanakan dan menetapkan prosedur dasar peninjauan. Komponen dari strategi ini merupakan search terms (kata kunci), seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, *quality cheklist* atau penilaian kualitas (Wahono., 2016).

1) Search Tems (Kata Kunci)

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan keyword dan boolean operator (AND, OR NOT or AND NOT) digunakan untuk memperluas atau memspesifikkan pencarian, sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. Kata kunci dalam literature review disesuaikan

dengan Medical Subject Heading (MeSH) (Nursalam., 2020) sebagai berikut:

Table 3.2. Kata Kunci Literature Review

Riwayat Keluarga	ESRD
OR	OR
Family history	End Stage Renal Disease
OR	OR
Risk Factor	Chronic Kidney Disease Stage V

2) Cara Mengakses Jurnal

Mesin pencarian jurnal untuk melihat jurnal tersebut memiliki quartil dan ranking menggunakan mesin pencari yaitu *google scholar*, *Science Direct*, dan *PubMed* (Wahono. 2016).

3) Cara Seleksi Jurnal

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan PICOS framework, yang terdiri dari:

- 1) *Population/problem* yaitu populasi atau masalah yang akan di analisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam studi literatur.
- 2) *Intervention/Issue* yaitu suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam studi literatur.
- 3) *Comparation* yaitu intervensi atau penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembanding, jika tidak ada bisa menggunakan kelompok kontrol dalam studi yang terpilih.
- 4) *Outcome* yaitu hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam studi literatur.

- 5) *Study design* yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel yang akan di review.

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan PICOS, yaitu *Population, Intervention, Comparison, Outcome, Studi design*. Berikut penjabarannya:

Table 3.3. PICOS Framework

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Population	Studi yang berfokus pada keluarga ESRD	Studi yang tidak mengulas mengenai keluarga ESRD
Intervension/Issue	Studi yang berfokus pada riwayat keluarga ESRD	Studi yang tidak mengulas mengenai riwayat keluarga ESRD
Camparator	None	None
Outcome	Studi yang menjelaskan tentang riwayat keluarga pada pasien ESRD	Tidak membahas intervensi medis/intervensi non medis
Study design	Deskriptif sectional research, research, literature review	Cross quantitative qualitative corelation, literature review
Publication type	Jenis publikasi: Jurnal dan buku	type: webpages Publication
Publication years	Post 2016	Pre 2016
Language	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Selain bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

4) *Quality Chekclist(Penilaian Kualitas)*

Penyortiran yang digunakan untuk memilih jurnal yang menjadi bagian dalam penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang dilakukan serta kata kunci menurut MeSH. Pada seleksi studi akan didapatkan jumlah yang banyak, dan proses pengerucutan jurnal hingga mendekati jumlah ideal yang ditetapkan peneliti sebelumnya.

Analisis kualitas metodologi dalam setiap studi (n= 11) dengan Checklist daftar penilaian dengan beberapa pertanyaan

untuk menilai kualitas dari studi. Penilaian kriteria diberi nilai 'ya', 'tidak jelas' atau 'tidak berlaku', dan setiap kriteria dengan skor 'ya' diberi satu poin dan nilai lainnya adalah nol, setiap skor studi kemudian dihitung dan dijumlahkan. *Critical appraisal* untuk menilai studi yang memenuhi syarat dilakukan oleh para peneliti. Jika skor penelitian setidaknya 50% memenuhi kriteria *critical appraisal* dengan nilai titik *cut-off* yang telah disepakati oleh peneliti, studi dimasukkan ke dalam kriteria inklusi. Peneliti mengecualikan studi yang berkualitas rendah untuk menghindari bias dalam validitas hasil dan rekomendasi ulasan. Dalam skrining terakhir, delapan belas studi mencapai skor lebih tinggi dari 50% dan siap untuk melakukan sintesis data, akan tetapi karena penilaian terhadap risiko bias, dua studi dikeluarkan dan artikel yang digunakan dalam Studi literature terdapat 11 buah.

Risiko bias dalam Studi Literatur ini menggunakan asesmen pada metode penelitian masing-masing studi, yang terdiri dari (Nursalam, 2020):

- 1) Teori: Teori yang tidak sesuai, sudah kadaluarsa, dan kredibilitas yang kurang.
- 2) Desain: Desain kurang sesuai dengan tujuan penelitian.
- 3) Sample: Ada 4 hal yang harus diperhatikan yaitu populasi, sampel, sampling, dan besar sampel yang tidak sesuai dengan kaidah pengambilan sampel.
- 4) Variabel: Variabel yang ditetapkan kurang sesuai dari segi jumlah, pengontrolan variabel perancu, dan variabel lainnya.
- 5) Instrumen: Instrumen yang digunakan tidak memiliki sensitivitas, spesifikasi dan validitas-reliabilitas.
- 6) Analisis Data: Analisis data tidak sesuai dengan kaidah analisis yang sesuai dengan standar.

2. *Conducting*

a. Ekstrasi data

Pada ekstrasi data menggunakan link www.scimagojr.com untuk menyusun jurnal berdasarkan Quartil jurnal. Quartil jurnal merupakan peringkat jurnal/ Ranking Jurnal. ada Q1, Q2, Q3, Q4 untuk jurnal yang paling baik dengan Quartil 1, menyusun jurnal berdasarkan quartil juga digunakan untuk menjawab research question (RQ) (Wahono., 2016).

Tabel 3.4 Data Extraction proprietas Mapped to Research Question

Jurnal dan publikasi	Kualitas
Judul: Chronic Kidney Disease In Children Metode: Review Jurnal	Q1
Judul: Engaging Patients And Family Members To Design And Implement Patient Centered Kidney Disease Research Metode: Studi Kualitatif	Q1
Judul: Prevalence Of CKD, Diabetes, And Hypertension In Rural Tanzania Metode: Kohort	Q1
Judul: Association Between Family Members Of Dialysis Patients And Chronic Kidney Disease Metode: Cross Sectional	Q1

b. Gambaran sintesis

Sintesis pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yaitu dengan menjelaskan secara narasi hasil temuan artikel ilmiah pada penelitian ini tidak ditambahkan metode analisis yang lain peneliti hanya merangkum hasil yang ada diartikel dan menganalisisnya sesuai dengan tema (Nursalam., 2020).

3. *Reporting*

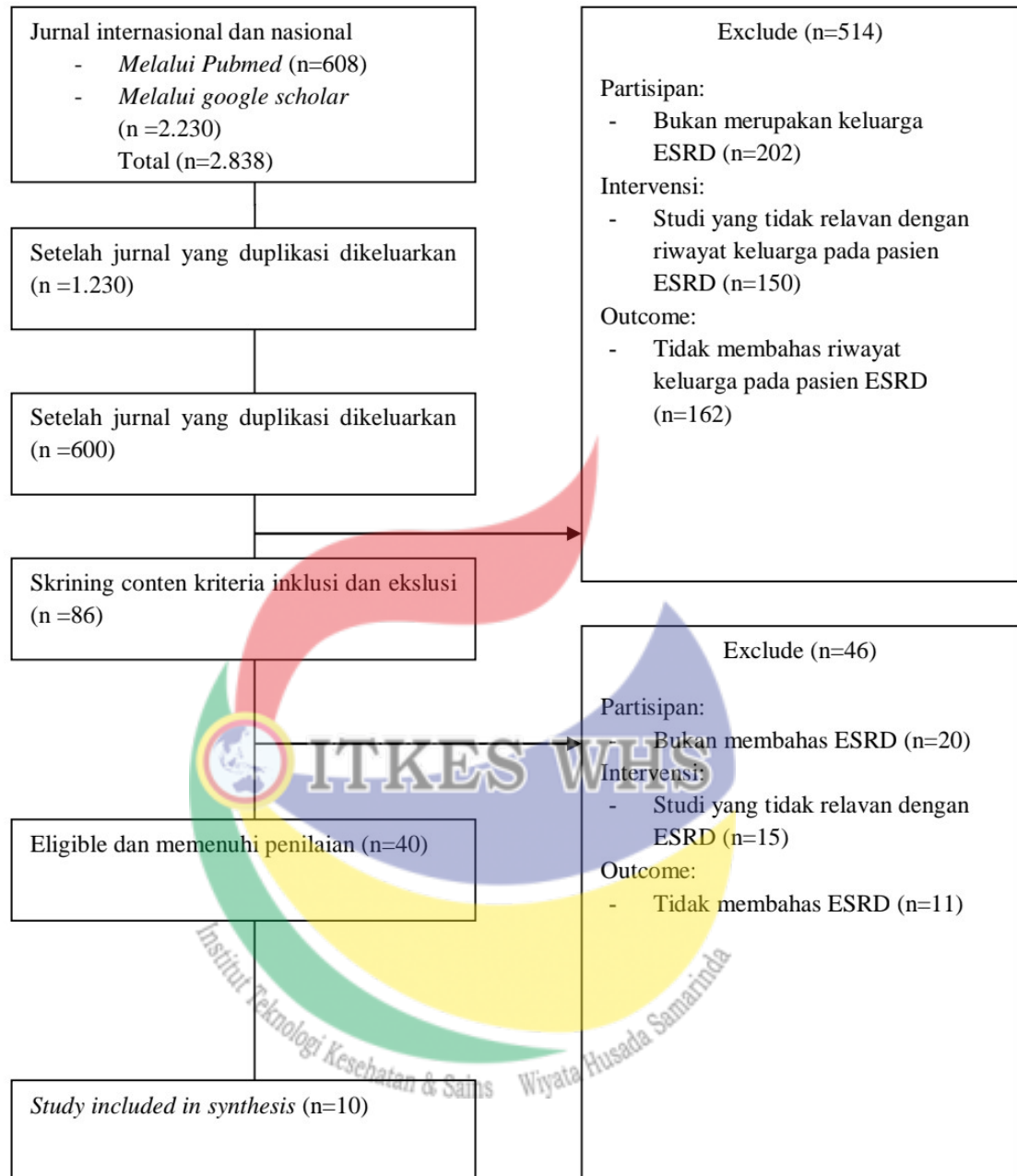
Pada tahap terakhir dari SLR peneliti mulai menuliskan hasil dari pengumpulan jurnal yang sudah dianalisis dan juga sudah di rankingkan berdasarkan quartil jurnal (Wahono., 2016), Write up the

SLR Paper yaitu :

- a. *Introduction*: Definisi umum tentang penelitian, tujuan ulasan menekankan mengapa RQ Penting, pentingnya melakukan tinjauan dan bagaimana kontribusi pada pengetahuan di lahan praktik;
- b. *Main body*: Pada bagian ini menjelaskan secara singkat tahap-tahap yang diambil untuk melakukan SLR Kemudian menuliskan hasil temuan dari review dan juga tuliskan bagaimana keterlibatan SLR pada penelitian ini untuk praktik dan pengetahuan;
- c. *Conclusion*: Bagian paling akhir ditarik kesimpulan



Skema 3.1 Alur Proses Penyortiran Artikel



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Alur Pencarian Jurnal

Pencarian jurnal atau artikel menggunakan *keyword* dan *Boolean operator* (*AND, OR NOT or AND NOT*). Kata kunci yang saya gunakan yaitu *Characteristics Of Kidney Failure, Characteristics Of Dialysis, Family History, Family Characteristics, End Stage Renal Disease, dan Chronic Kidney Disease*. Penyeleksian jurnal yang telah dilakukan dengan scimagojr.com kemudian di seleksi dengan kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan *PICOS Framework* untuk menyeleksi data. Seleksi berdasarkan judul, tahun publikasi literature yaitu tahun 2012-2021. Cara mengakses jurnal yaitu melalui scimagojr.com untuk mengetahui peringkat jurnal. Setelah itu *menscreening* jurnal menggunakan *prisma checklist* untuk menganalisis kualitas metodologi di setiap jurnal.

B. Hasil

Hasil jurnal yang ditemukan adalah 2.838 temuan, kemudian dipersempit dengan mengeluarkan temuan non jurnal yaitu *dissertation and theses* sehingga menjadi ditemukan 1.230 temuan, selanjutnya diurutkan dari yang terbaru. Mengenai pemilihan bahasa tidak dilakukan karena semua jurnal yang ditemukan telah menggunakan bahasa inggris. Kemudian dispesifikan dalam 10 tahun terakhir dan didapatkan sebanyak 600 temuan. Seleksi dilakukan dengan melihat duplikasi jurnal, skrining kriteria inklusi dan eksklusi hingga ditemukan 86 jurnal. Selanjutnya diseleksi lagi dengan cara penilaian kualitas jurnal, di dapatkan 40 jurnal. Setelah itu di dapatkan 10 jurnal, setelah melakukan penilaian menggunakan *prisma checklist*.

C. Hasil Analisis Jurnal

Skema 4.1 Hasil Analisis Jurnal

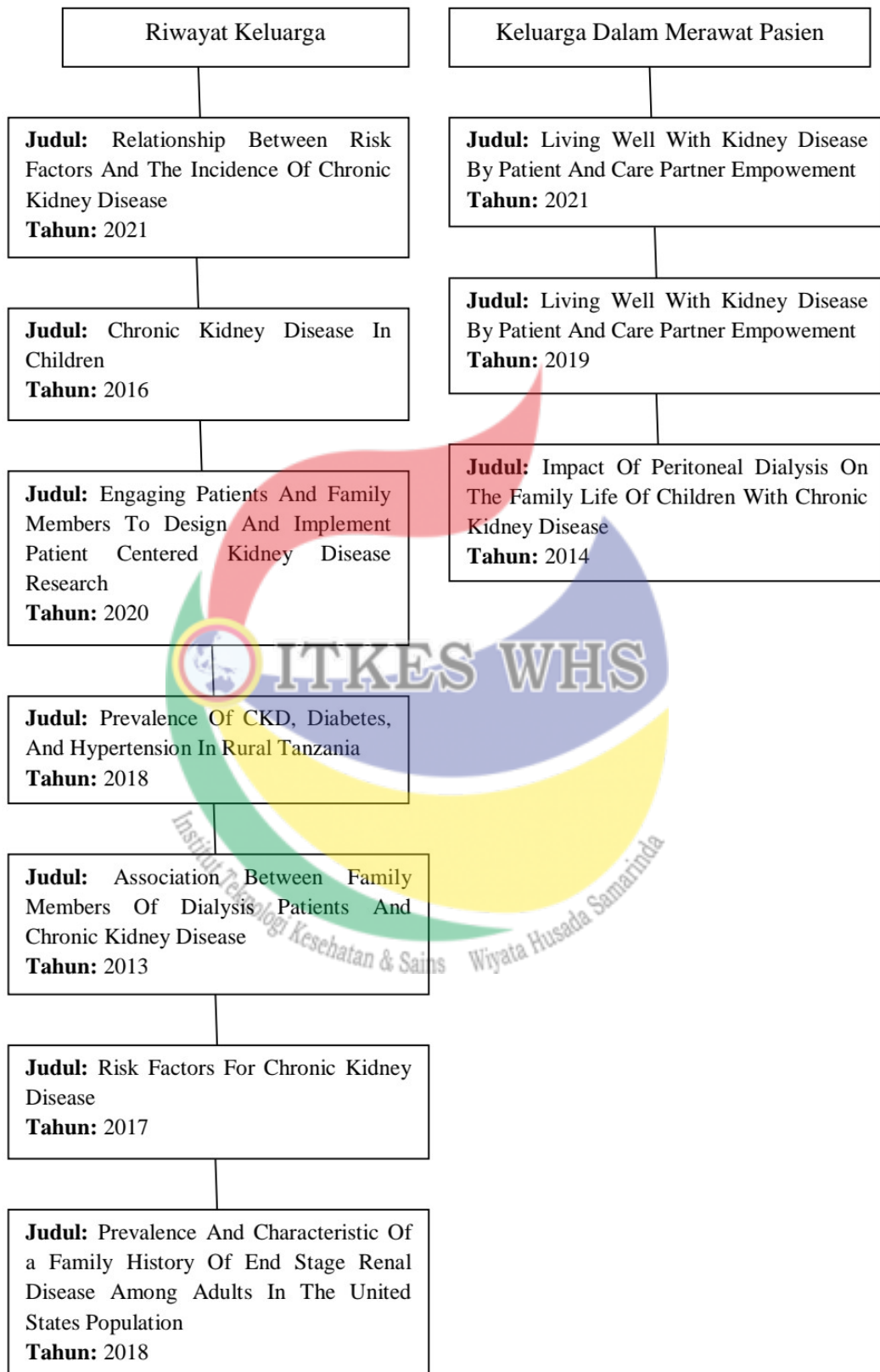


Table 4.1 Hasil Analisis Jurnal

No	Jurnal	Hasil
1.	<p>Tema: Riwayat Keluarga Judul: Relationship Between Risk Factors And The Incidence Of Chronic Kidney Disease Jenis Penelitian: <i>Cross Sectional</i> Penulis: Putri Seli, Syarifah Harahap Tahun: 2021 Jurnal: Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik) Sampel: Semua pasien gagal ginjal</p>	<p>Responden yg memiliki riwayat keluarga menderita PGK sebanyak 68 orang (91,9%) dan yang tidak memiliki riwayat keluarga menderita PGK sebanyak 6 orang (8,1%). Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan bermakna antara riwayat keluarga dengan kejadian penyakit ginjal kronik.</p>
2.	<p>Tema: Riwayat Keluarga Judul: Chronic Kidney Disease In Children Jenis Penelitian: Review Jurnal Penulis: Francesca Becherucci, Rosa Maria Roperto, Marco Materassi, dan Paola Romagnani Tahun: 2016 Jurnal: Jurnal Ginjal Klinis (CKJ) Sampel: Anak yang mengalami penyakit ginjal kronis</p>	<p>CKD adalah penyakit deskriptif. Meskipun relatif jarang terjadi pada anak-anak, CKD dapat menjadi penyakit yang banyak konsekuensi jangka panjang. Angka kematian anak-anak dengan ESRD yang menerima terapi dialisis adalah 30-150 kali lebih tinggi.</p>
3.	<p>Tema: Riwayat Keluarga Judul: Engaging Patients And Family Members To Design And Implement Patient Centered Kidney Disease Research Jenis Penelitian: Studi Kualitatif Penulis: Teri Browne, Amy Swoboda, Patti L. Efraim, Katina Lang-Lindsey, Jamie A. Green, Felicia Hill-Briggs, George L. Jackson, Suzanne Ruff, Lana Schmidt, Peter Woods, Patty Danielson, Shakur Bolden, Brian Banks, Chelsie Hauer, Tara Strig dan L. Ebony Boulware Tahun: 2020 Jurnal: <i>Jurnal Research Involvement and Engagement</i> Sampel: Pasien dan anggota keluarga penyakit ginjal</p>	<p>Pasien dan anggota keluarga berhasil terlibat dalam pertemuan jarak jauh dan tatap muka untuk berkontribusi secara aktif pada tahap perencanaan dan implementasi.</p>
4.	<p>Tema: Riwayat Keluarga Judul: Prevalence Of CKD, Diabetes, And Hypertension In Rural Tanzania Jenis Penelitian: <i>Kohort</i> Penulis: David W. Plot, Jessie K. Mbwambo, Virginia A. Fonner, Bruce Horowitz, Phillip Zager, Ron Schrader, Francis Fredrick, Caroline Laggis dan Michael D. Sweat Tahun: 2018 Jurnal: Jurnal Internasional Ginjal</p>	<p>Usia rata-rata adalah 35 tahun. Secara keseluruhan prevalensi gabungan CKD stadium III, IV, dan V adalah 12,4%. Prevalensi CKD stadium V tinggi di antara kelompok usia termuda (18-36 tahun). Perkiraan prevalensi untuk prehipertensi dan hipertensi adalah 38,0% dan 19,9%. Perkiraan prevalensi pradiabetes dan diabetes adalah 25,7% dan 14,8%.</p>

	Sampel: Penduduk di Tanzania	
5.	<p>Tema: Riwayat Keluarga</p> <p>Judul: Association Between Family Members Of Dialysis Patients And Chronic Kidney Disease</p> <p>Jenis Penelitian: <i>Cross Sectional</i></p> <p>Penulis: Xianglei Kong, Li Liu, Li Zuo, Ping Yuan, Zhongxin Li, Wenge Li, Meishun Cai, Xiangmei Chen, Aili Jiang, Geng Panjang, Jinsheng Xu, Hongli Lin, Shixiang Wang, Wen Huang, Yiping Wang, Yidan Guo, Po Cao, Hua Wu, Qiang Jia, Luxia Zhang, Mei Wang, dan Haiyan Wang</p> <p>Tahun: 2013</p> <p>Jurnal: BMC Nephrology</p> <p>Sampel: Semua anggota keluarga</p>	<p>Masing-masing analisis regresi logistik multivariabel menunjukkan bahwa menjadi pasangan pasien dialisis berhubungan negatif dengan adanya eGFR rendah, dan menjadi kerabat pasien dialisis berhubungan positif dengan adanya albuminuria.</p>
6.	<p>Tema: Riwayat Keluarga</p> <p>Judul: Risk Factors For Chronic Kidney Disease</p> <p>Jenis Penelitian: <i>Cross Sectional</i></p> <p>Penulis: Kymas Janu Prihatiningtias, Arfianto</p> <p>Tahun: 2017</p> <p>Jurnal: Jurnal Ners Widya Husada</p> <p>Sampel: Pasien di ruang hemodialisa</p>	<p>Responden dengan faktor diabetes melitus 19 (41,3%), faktor hipertensi 33 (71,7%), faktor riwayat penyakit kardiovaskuler 1 (2,2%), faktor riwayat keluarga 1 (2,2%), faktor usia lanjut 27 (58,7%).</p>
7.	<p>Tema: Riwayat Keluarga</p> <p>Judul: Prevalence And Characteristic Of a Family History Of End Stage Renal Disease Among Adults In The United States Population</p> <p>Jenis Penelitian: <i>Cross Sectional</i></p> <p>Penulis: William Mc Clellan, Rebecca Spekman, Leslie Mc Clure, Virginia Howard, Ruth C. Campbell, Maria Cusman, Paul Audhya, George Howard, dan David G. Warnock</p> <p>Tahun: 2018</p> <p>Jurnal: American Society of Nephrology</p> <p>Sampel: Penduduk AS</p>	<p>Orang dewasa yang lebih tua dari 45 tahun prevalensi tinggi (9,5) memiliki kerabat tingkat pertama dengan ESRD, prevalensi riwayat keluarga yang positif meningkat ketika GFR menurun.</p>
8.	<p>Tema: Keluarga Dalam Merawat Pasien</p> <p>Judul: Living Well With Kidney Disease By Patient And Care Partner Empowement</p> <p>Jenis Penelitian: Studi Kualitatif</p> <p>Penulis: Kamyar Kalantar Zadeh, Philip Kam Tao Li, Ekamol Tantisattamo, Latha Kumaraswami, Vassilios Liakopoulos, Siu Fai Lui, Ifeoma Ulasi, Sharon Andreoli, Alessandro Balducci, Sophie Dupuis, Tess Harris, Anne Hradsky, Richard Knight, Sajay Kumar, Maggie Ng, Alice Poidevin,</p>	<p>Hidup dengan penyakit ginjal kronis (CKD) dikaitkan dengan kesulitan bagi pasien dan pasangan perawatan mereka. Memberdayakan pasien dan mitra perawatan mereka, termasuk anggota keluarga atau teman yang terlibat dalam perawatan mereka, dapat membantu meminimalkan beban dan konsekuensi dari CKD.</p>

	<p>Gamal Saadi, dan Allison Tong Tahun: 2021 Jurnal: Jurnal Penelitian Medis dan Biologi Brazil Sampel: Pasien dan anggota keluarga</p>	
9.	<p>Tema: Keluarga Dalam Merawat Pasien Judul: Living Well With Kidney Disease By Patient And Care Partner Empowement Jenis Penelitian: Studi Kualitatif Penulis: Nicole DePasquale, Ashley Cabacungan, Patti L. Ephraim, LaPricia Lewis-Boyer, Neil R. Powe, dan L. Ebony Boulware Tahun: 2019 Jurnal: <i>Kidney Medicine</i> Sampel: Pasien dan anggota keluarga</p>	<p>Anggota keluarga menggambarkan berbagai pengalaman negatif yang tidak terduga dengan perawatan ESRD. Upaya mempersiapkan keluarga untuk perawatan ESRD melalui perawatan yang berpusat pada keluarga, pendidikan dini, dan disesuaikan.</p>
10.	<p>Tema: Keluarga Dalam Merawat Pasien Judul: Impact Of Peritoneal Dialysis On The Family Life Of Children With Chronic Kidney Disease Jenis Penelitian: Tinjauan Literature Penulis: Lurdes Lomba, Alexandra Lameirinhas, Ana Margarida Silva, Juliana Brito Tahun: 2014 Jurnal: <i>Revista de Enfermagem Referencia</i> Sampel: Keluarga</p>	<p>Perubahan dalam kehidupan sehari-hari keluarga dalam konsekuensi dari penyakit. Orang tua, khususnya ibu adalah pengasuh utama anak-anak ini. Mereka menyebutkan kesulitan yang berkaitan dengan mempertahankan pekerjaan tetap, kendala keuangan dan peningkatan biaya medis.</p>

D. Pembahasan

1. Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga penyakit ginjal stadium akhir (ESRD) merupakan faktor risiko penting untuk perkembangan selanjutnya dari nefropati. Satu populasi yang mungkin mendapat manfaat dari deteksi dini dan pengobatan CKD adalah anggota keluarga pasien dengan ESRD. Anggota keluarga pasien dengan ESRD adalah salah satu kelompok individu yang berisiko. Sehingga temuan utama pada penelitian ini adalah bukti bahwa gagal ginjal pada anggota keluarga ditentukan oleh riwayat pribadi gagal ginjal, tidak terdeteksi sebelumnya. Tingginya tingkat ketidaksadaran gagal ginjal diantara anggota keluarga pasien dengan ESRD mengkhawatirkan (Jurkovitz *et al.*, 2002).

ESRD adalah penyakit kronis yang terjadi ketika ginjal berhenti bekerja dan biasanya disebabkan oleh diabetes dan hipertensi. ESRD

adalah krisis kesehatan masyarakat internasional dan Amerika Serikat (AS). Di AS ada 746.557 orang pada tahun 2019 yang menderita ESRD, yang membutuhkan cuci darah atau transplantasi ginjal. Selain konsekuensi kesehatan dan kualitas hidup ESRD, penyakit kronis ini juga merupakan beban kesehatan masyarakat federal yang sangat signifikan di AS, karena lebih dari \$500,5 miliar dihabiskan setiap tahun untuk perawatan ESRD (Browne *et al.*, 2020)

Anggota keluarga pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir (ESRD) memiliki peningkatan prevalensi CKD. Dari faktor risiko ginjal, hipertensi dan diabetes melitus adalah penyakit multifaktorial di bawah pengaruh sifat genetik dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan seperti status sosial ekonomi yang rendah dan gaya hidup tidak aktif dan merokok. Hubungan positif antara menjadi kerabat dialisis pasien dan albuminuria masih ada menunjukkan bahwa mungkin ada kerentanan genetik CKD untuk kerabat. Sifat genetik dapat berkontribusi pada pengembangan CKD pada kerabat pasien dialisis. (Kong *et al.*, 2013).

Menurut penelitian (Skrune *et al.*, 2014) Risiko tertinggi untuk pengembangan ESRD disebabkan oleh penyebab keturunan. Orang tua, saudara kandung, atau anak-anak didefinisikan sebagai kerabat tingkat pertama. Memiliki kerabat tingkat pertama dengan ESRD dikaitkan dengan risiko dua hingga tiga kali lebih tinggi terkena ESRD yang disebabkan oleh glomerulonefritis atau nefritis interstisial dan risiko dua hingga tiga kali lebih tinggi terkena ESRD yang disebabkan oleh nefrosklerosis hipertensi atau nefropati diabetik. Karena pasien dengan nefrosklerosis hipertensi lebih sering pada pasien yang usianya lebih tua, maka mereka akan lebih mungkin untuk memiliki setidaknya satu kerabat dengan ESRD dari pada pasien yang usianya lebih muda dengan glomerulonefritis. Harus di akui bahwa individu yang berbagi faktor genetik sering juga berbagi faktor risiko lingkungan, sehingga faktor risiko ESRD yang lebih tinggi pada individu yaitu kerabat tingkat pertama dengan ESRD dengan usia rata-rata saat kematian 3

tahun lebih muda daripada individu tanpa kerabat tingkat pertama dengan ESRD.

CKD pada anak menyajikan fitur klinis yang spesifik dan sepenuhnya khas untuk usia anak, seperti dampak penyakit pada pertumbuhan. Selain itu, beberapa karakteristik CKD, seperti etiologi atau komplikasi kardiovaskular, tidak hanya dalam kesehatan pasien selama masa kanak-kanak, tetapi juga berdampak pada kehidupan ketika dewasa. CKD memiliki dampak psikososial yang besar, baik pada pasien maupun keluarganya. Orang tua tidak hanya harus memenuhi peran orang tua, tetapi juga melakukan banyak tugas yang biasanya dikaitkan dengan perawat dan dokter. Oleh karena itu, kita harus menyadari peningkatan kelangsungan hidup pasien anak dengan CKD (Becherucci *et al.*, 2016).

Penyakit ginjal adalah masalah yang sangat kompleks. Penyakit ini merupakan masalah medik, sosial dan ekonomi yang sangat besar bagi pasien dan keluarga. Karena selain sulit disembuhkan, biaya perawatan dan pengobatannya pun sangat mahal. Jika ada anggota keluarga menderita penyakit ginjal kronik atau sedang menjalani dialysis atau transplantasi ginjal, maka besar kemungkinan memiliki risiko mengalami penyakit ginjal juga. Salah satu jenis penyakit yang bersifat diturunkan adalah penyakit ginjal polikistik yang sebagian besar baru bermanifestasi pada usia di atas 30 tahun (Prihatiningtias *et al.*, 2017).

Hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit ginjal. Secara klinik pasien dengan riwayat penyakit hipertensi mempunyai risiko mengalami penyakit ginjal kronik 3,2 kali lebih besar daripada pasien tanpa riwayat penyakit hipertensi. Peningkatan tekanan darah dapat memperberat kerusakan ginjal melalui peningkatan tekanan intraglomeruler yang menimbulkan gangguan struktural dan gangguan fungsional pada glomerulus. Selain itu, hipertensi akan menyebabkan rusak pembuluh darah ginjal. Rusaknya pembuluh darah ginjal mengakibatkan gangguan filtrasi dan meningkatkan keparahan dari hipertensi (Seli *et al.*, 2021).

Salah satu akibat dari komplikasi diabetes melitus adalah penyakit mikrovaskuler, diantaranya nefropati diabetika yang merupakan penyebab utama penyakit ginjal. Selain itu, infeksi saluran kemih merupakan faktor risiko terjadinya penyakit ginjal kronik. Terjadinya infeksi saluran kemih disertai dengan RVU akan memperbesar terbentuknya skar di ginjal yang akan menyebabkan terjadinya penurunan fungsi ginjal. Orang dengan riwayat infeksi saluran kemih 5 kali lebih berisiko terkena penyakit ginjal kronik dibandingkan orang tidak memiliki riwayat infeksi saluran kemih (Seli *et al.*, 2021).

BSK adalah terbentuknya batu yang disebabkan oleh pengendapan substansi yang terdapat dalam air kemih yang jumlahnya berlebihan atau karena faktor lain yang mempengaruhi daya substansi. Obstruksi yang diakibatkan oleh batu saluran kemih dapat menyebabkan peningkatan tekanan intratubular yang diikuti oleh vasokonstriksi pembuluh darah hingga mengakibatkan iskemik pada ginjal. Penggunaan obat-obatan secara berlebihan juga dapat meningkatkan kejadian kerusakan ginjal atau nefropati. Nefropati merupakan kerusakan nefron akibat penggunaan obat-obatan yang bersifat nefrotoksik. Jika di dalam tubuh telah mengalami kerusakan nefron maka akan terjadi penumpukan toksik atau racun di dalam tubuh, sehingga akan semakin meningkatkan kerja ginjal dan meningkatkan risiko terjadinya gangguan ginjal kronik (Seli *et al.*, 2021).

Insiden dan prevalensi CKD pada laki-laki lebih besar daripada perempuan karena frekuensi kelainan kongenital ginjal dan saluran kemih yang tinggi pada laki-laki. Saat ini, etiologi paling umum dari CKD pada anak-anak yaitu saluran kemih, Sindrom Nefrotik Resisten Steroid (SRNS), glomerulonefritis kronis, dan ciliopathies. Gangguan pertumbuhan adalah komplikasi umum dan mungkin yang paling terlihat dari CKD pada anak-anak. Pada anak dengan CKD, faktor risiko yang berkontribusi terhadap gangguan pertumbuhan meliputi malnutrisi, asidosis metabolik, gangguan mineral dan tulang, anemia, dan kelainan cairan dan elektrolit. Optimalisasi kesehatan tulang,

pertumbuhan, dan tinggi harus menjadi fokus manajemen CKD pada anak-anak (Becherucci *et al.*, 2016).

Anemia adalah komplikasi umum pada anak-anak dengan CKD yang menyebabkan banyak konsekuensi klinis yang merugikan, termasuk kualitas hidup yang buruk, kemampuan neurokognitif yang tertekan, penurunan kapasitas latihan, dan perkembangan faktor risiko kardiovaskular, seperti hipertrofi ventrikel kiri. Anemia merupakan hasil dari banyak faktor yang saling berinteraksi, tetapi penurunan produksi eritropoietin oleh ginjal yang tidak sehat dan disregulasi besi (termasuk detoksifikasi besi). Selanjutnya, tidak seperti banyak komplikasi dari CKD, hipertensi dapat muncul dari tahap awal penyakit dan prevalensinya meningkat seiring dengan penurunan GFR secara progresif. Anak-anak dengan CKD menunjukkan variabilitas sistolik dan diastolik yang lebih tinggi dan variabilitas denyut jantung yang lebih rendah dibandingkan dengan anak-anak tanpa hipertensi dengan CKD. Kematian kardiovaskular orang dewasa ditentukan oleh penyakit arteri koroner dan gagal jantung kongestif, sedangkan penyebab utama kematian jantung pada anak-anak dengan CKD adalah aritmia, penyakit katup, kardiomiopati, dan henti jantung (Becherucci *et al.*, 2016).

Dari penjelasan tentang riwayat keluarga, riwayat penyakit yang sering terjadi yaitu hipertensi dan diabetes melitus. Secara klinik pasien dengan riwayat penyakit faktor risiko hipertensi mempunyai risiko mengalami penyakit ginjal kronik 3,2 kali lebih besar daripada pasien tanpa riwayat faktor risiko hipertensi. Peningkatan tekanan darah berhubungan dengan kejadian ginjal kronik. Hipertensi dapat memperberat kerusakan ginjal yaitu melalui peningkatan tekanan intraglomeruler yang menimbulkan gangguan struktural dan gangguan fungsional pada glomerulus. Tekanan intravaskular yang tinggi dialirkan melalui arteri aferen ke dalam glomerulus, dimana arteri aferen mengalami konstiksi akibat hipertensi. Selain itu, hipertensi akan menyebabkan kerja jantung meningkat dan merusak pembuluh darah ginjal. Rusaknya pembuluh darah ginjal mengakibatkan

gangguan filtrasi dan meningkatkan keparahan dari hipertensi (Sutopo, 2016).

Penyakit ginjal kronik dengan diabetes tipe 2 adalah masalah besar bagi pasien dan sistem kesehatan. Penyakit ginjal kronik sering berkembang menjadi ESRD dengan adanya komplikasi. Pasien dengan diabetes dan ESRD sekarang telah diterima untuk terapi pengganti ginjal dan jumlahnya terus meningkat. Dibandingkan dengan individu tanpa diabetes, pasien dengan diabetes tipe 2 memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan fibrosis dan sirosis. Keadaan hiperglikemia yang lama akan berakibat buruk pada ginjal dan dapat menyebabkan terjadinya fibrosis dan inflamasi pada glomerulus dan tubulus. Kondisi ini menyebabkan percepatan kerusakan fungsi ginjal (Sutopo, 2016).

Salah satu akibat dari komplikasi diabetes melitus adalah penyakit mikrovaskuler, diantaranya nefropati diabetika yang merupakan penyebab utama penyakit ginjal terminal. Berbagai teori tentang patogenesis nefropati seperti peningkatan produk glikosilasi dengan proses non-enzimatik yang disebut AGEs, peningkatan reaksi jalur poliol (polyol pathway), glukotoksisitas, dan protein kinase C memberikan kontribusi pada kerusakan ginjal. Kelainan glomerulus disebabkan oleh denaturasi protein karena tingginya kadar glukosa, hiperglikemia, dan hipertensi intraglomerulus. Kelainan atau perubahan terjadi pada membran basalis glomerulus dengan poliferasi dari sel-sel mesangium. Keadaan ini akan menyebabkan glomerulosklerosis dan berkurangnya aliran darah, sehingga terjadi perubahan-perubahan pada permeabilitas membran basalis glomerulus yang ditandai dengan timbulnya albuminuria (Sutopo, 2016).

2. Keluarga Dalam Merawat Pasien

Pengobatan CKD menyebabkan perubahan dalam dinamika pribadi, keluarga, dan sosial, sehingga pasien dan keluarga akan mengalami kesulitan beradaptasi dengan penyakit dan konsekuensinya.

Keluarga dihadapkan pada tuntutan baru, perubahan, dan penyesuaian yang konstan (Lomba *et al.*, 2014).

Aspek paling penting dari perawatan CKD yang membutuhkan perbaikan adalah pengambilan keputusan. Pasien dan keluarga merasa tidak cukup informasi dan bantuan untuk orang yang di diagnosis dengan penyakit ginjal, dan mereka tidak siap untuk penyakit ginjal atau memilih pengobatan. Pasien dan anggota keluarga mengira bahwa penderita penyakit ginjal membutuhkan pendidikan dan informasi tentang perkembangan penyakit ginjal dan perawatan terkait sedini mungkin ketika di diagnosis dengan CKD dan bahwa informasi ini harus disesuaikan untuk membantu orang membuat keputusan perawatan ginjal pada berbagai tahap penyakit. Pasien dan anggota keluarga percaya bahwa pendidikan dan informasi tidak cukup untuk membantu orang yang di diagnosis dengan CKD, dan mereka percaya dukungan juga diperlukan pada banyak tahap transisi perawatan penyakit ginjal (Browne *et al.*, 2020).

Pasien sangat memerlukan bantuan dan dukungan untuk informasi pengobatan, karena orang yang menerima diagnosis CKD merasa kewalahan dengan banyaknya informasi yang harus dicerna tentang penyakit ginjal, gagal ginjal, dan perawatan penyakit ginjal. Pasien memerlukan bantuan transisi perawatan saat CKD berkembang, dan bantuan ini perlu multifaset yaitu disampaikan oleh para profesional, mandiri, pembelajaran kelas, dan dukungan teman sebaya. Intervensi ini akan membantu pasien dengan penyakit ginjal membuat keputusan pengobatan terbaik, memiliki transisi terbaik diseluruh tahapan penyakit ginjal, dan dirancang untuk meningkatkan hasil yang paling penting bagi pasien dan anggota keluarga (Browne *et al.*, 2020).

Keluarga dalam merawat pasien yang dimaksud yaitu peran keluarga dalam merawat pasien. Menurut penelitian Zadeh *et al.*, (2021) mitra perawatan merupakan pengasuh informal yang merupakan anggota keluarga pasien dengan CKD. Mereka mengambil berbagai tanggung jawab termasuk mengkoordinasikan perawatan, administrasi

pengobatan termasuk obat-obatan, bantuan dialisis dirumah, dan mendukung manajemen diet. Peran mitra perawatan sangat penting dalam perawatan CKD, mengingat tujuan untuk mencapai harapan hidup yang lebih tinggi dengan CKD.

Komite Pengarah Bersama Hari Ginjal Sedunia (WKD) telah mendeklarasikan tahun 2021 sebagai tahun “Hidup Sehat Dengan Penyakit Ginjal” dalam upaya meningkatkan pendidikan dan kesadaran akan tujuan penting pemberdayaan pasien dan partisipasi hidup. Fokus utama dalam perawatan pasien dengan CKD, untuk mencapai tujuan akhir hidup baik dengan penyakit ginjal. Ginjal Sedunia 2021 terus menyerukan peningkatan kesadaran akan pentingnya tindakan efektif untuk mencegah penyakit ginjal dan perkembangannya di seluruh populasi, profesional, dan pembuat kebijakan yang berlaku untuk negara maju dan berkembang. Pasien dengan penyakit ginjal yang sudah ada sebelumnya dan pasangan perawatan mereka harus merasa didukung untuk hidup dengan baik melalui upaya bersama oleh komunitas perawatan ginjal (Zadeh *et al.*, 2021).

Menurut penelitian Zadeh *et al.*, (2021) di negara berpenghasilan rendah dan menengah ke bawah termasuk di Amerika, kemampuan pasien untuk mengelola sendiri atau mengatasi penyakit kronis bervariasi, tetapi mungkin sering dipengaruhi oleh faktor internal termasuk spiritualitas, sistem kepercayaan, dan religiusitas, dan faktor eksternal termasuk pengetahuan yang tepat tentang penyakit, kemiskinan, sistem dukungan keluarga, dan ketabahan dan jaringan hubungan sosial. Banyak pasien di rangkaian sumber daya rendah hadir dalam tahap yang sangat terlambat yang perlu memulai dialisis darurat. Sangat sedikit orang yang beruntung menerima transplantasi ginjal dapat memperoleh kesempatan yang tak terlukiskan untuk hidup normal kembali, meskipun mahal biaya pengobatan imunosupresif di beberapa negara.

Sehingga dari situasi tersebut manfaat penelitian ini untuk Indonesia yaitu untuk beberapa pasien dan mitra perawatan di daerah

berpenghasilan rendah, spiritualitas dan religiusitas dapat menimbulkan harapan, ketika mereka diberi energi oleh antisipasi pemulihan kesehatan dan kesejahteraan spiritual. Terapi dialisis dirumah telah secara konsisten ditemukan untuk meningkatkan otonomi pasien, fleksibilitas, dan kualitas hidup dengan cara yang hemat biaya, meningkatkan partisipasi hidup. Dalam program kesehatan secara keseluruhan untuk pasien penyakit ginjal, perlunya pencegahan harus ditegaskan kembali. Pencegahan perkembangan CKD dapat dicoba dengan gaya hidup dan modifikasi diet seperti diet rendah protein yang didominasi tumbuhan dan dengan cara farmakoterapi yang efektif termasuk pemberian penghambat protein transport natrium (Zadeh *et al.*, 2021).



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari studi *literature review* riwayat keluarga pada pasien ESRD dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor risiko terjadinya ESRD lebih sering dengan riwayat penyakit hipertensi dan diabetes, penyebab spesifik ESRD dan riwayat keluarga ESRD memiliki hasil yang berbeda yang kemungkinan bergantung pada perbedaan dalam spektrum penyakit ginjal serta kemungkinan perbedaan dalam diagnostik antara populasi. Temuan risiko hipertensi dan nefropati diabetik yang lebih tinggi memperdebatkan pentingnya faktor risiko genetik multifaktorial yang juga dapat mencakup faktor risiko yang berpotensi dapat dimodifikasi untuk perkembangan fibrosis ginjal yang lebih cepat. Dalam beberapa dekade mendatang, lebih banyak penyakit yang kemungkinan akan diidentifikasi dengan penyebab genetik, dan penting untuk mengulangi penelitian semacam ini untuk lebih mengukur pentingnya mutasi penyebab penyakit baru dan pewarisan multifaktorial.

B. Saran

1. Bagi Penelitian Keperawatan

Peneliti selanjutnya dapat menjadikan hasil penelitian *Literatur Review* ini sebagai sumber informasi untuk melakukan penelitian terkait selanjutnya.

2. Bagi Pendidikan Keperawatan

Bidang manajemen keperawatan dapat menjadikan hasil penelitian *Literatur Review* ini sebagai landasan untuk pengembangan ilmu keperawatan yang aplikatif untuk selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badariah, Farida Halis, Novita Dewi. (2017). Karakteristik Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Kabupaten Kotabaru. *Nursing News*, Volume 2, Nomor 2.
- Becherucci *et.,all.* (2016). Penyakit Ginjal Kronis Pada Anak. *Jurnal Ginjal Klinis*. Jilid 9.
- Browne *et.,all.* (2020). Melibatkan Pasien dan Anggota Keluarga untuk Merancang dan Mengimplementasikan Penelitian Penyakit Ginjal yang Berpusat pada Pasien. *Jurnal Research Involvement and Engagement*.
- Clellan *et.,all.* (2007). Prevalensi Dan Karakteristik Riwayat Keluarga Penyakit Ginjal Tahap Akhir Diantara Orang Dewasa Di Amerika Serikat. *Jurnal American Society of Nephrology*.
- DePasquale *et.,all.* (2019). Anggota Keluarga ‘Pengalaman Dengan Dialisis Dan Transplantasi Ginjal. *Jurnal Kidney Medicine*. Jilid 1, Edisi 4.
- Eka Putri, Alimi, Indrawati. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga dan Kebutuhan Spiritual Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Menjalani Terapi Hemodialisis di RSUD Bangkinang. *Jurnal Ners*, Volume 4, Nomor 2, Halaman 47-55.
- Ferris *et.,all.* (2016). Remaja dan Dewasa Muda dengan Penyakit Ginjal Kronis atau Stadium Akhir. *Blood Purification*; 41:205-210. doi: 10.1159/000441317.
- Geense *et.,all.* (2017). Kebutuhan Dukungan Orang Tua yang memiliki Anak dengan Penyakit Ginjal Kronis: studi kelompok fokus. *Artikel Asli Anak*. doi: 10.1111/cch.12476.
- Hanif *et.,all.* (2019). Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Stadium Akhir (ESRD) yang Menjalani Terapi Dialisis Peritoneal (PD): Tinjauan Literatur. *Jurnal Keperawatan Akut Padjadjaran*, Vol. 1, No. 1. <http://jurnal.unpad.ac.id/pacnj>.
- Hartini, S. (2016). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi. *Skripsi*.

- Jurkovitz *et.,all.* (2002). Anggota Keluarga Pasien Yang Diobati Untuk ESRD Memiliki Tingkat Tinggi Penyakit Ginjal Tidak Terdeteksi. *Jurnal Penyakit Ginjal Amerika*. Vol.40, No. 6.
- Khosravizad, Maliheh. (2019). Pelajari Gaya Hidup Pasien dengan Ginjal Kronis. *Jurnal Internasional Tinjauan Medis dan Laporan Kasus*. 3(11) : 802-807. doi: 10.5455/IJMRCR. Study-lifestyle-patient-chronic-ginjal-failure.
- Kong *et.,all.* (2013). Hubungan Antara Anggota Keluarga Pasien Dialisis Dan Penyakit Ginjal Kronis. *Jurnal BMC Nephrology*.
- Kurniarifin, Rosyidah. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Penerimaan Diri Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisa RSUD Dr. Sayidiman Magetan. Skripsi.
- Lomba *et.,all.* (2014). Dampak Dialisis Peritoneal Pada Kehidupan Keluarga Anak-Anak Dengan Penyakit Ginjal Kronis. *Jurnal Revista de Enfermagem Referencia*.
- Marta Raile Alligood. (2017). Pakar Teori Keperawatan dan Karya Mereka. *Elsevier (Singapore) pte Ltd, 3 Killinery Round*.
- Mostafa *et.,all.* (2019). Epidemiologi Penderita Penyakit Ginjal Stadium Akhir secara Reguler Hemodialisis di Kegubernuran El-Beheira Mesir. *Jurnal Kedokteran Rumah Sakit Mesir*, Vol. 76 (3), Halaman 3618-3625.
- Nuni Ihsana, Dewi Yuniasih, Barkah Djaka Purwanto. (2020). *Characteristics of Kidney Failure Patient in Sardjito Hospital Yogyakarta*. Ahmad Dahlan Medical Journal, Vol. 1, No. 2, pp. 11-17.
- Ningsih *et.,all.* (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Motivasi Pasien Gagal Ginjal yang Menjalani Terapi Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Tanjungpinang. *Artikel Ilmiah*, Volume 9, No. 1, Hal. 40-49. ISSN 2087-7285.
- Nursalam (Ed.). (2020). *Penulisan Literature Review dan Systematic Review pada Pendidikan Keperawatan/Kesehatan (contoh)*. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Plot *et.,all.* (2018). Prevalensi CKD, Diabetes, dan Hipertensi di Pedesaan Tanzania. *Jurnal Ginjal Internasional*.

- Prihatiningtias *et.,all.* (2017). Faktor-faktor Risiko Terjadinya Penyakit Ginjal Kronik. *Jurnal Ners Widya Husada*. Vol. 4, No.2.
- Primastuti, Nadya. (2017). Gambaran Kualitas Hidup Pasien *Chronic Kidney Disease* yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit Mitra Husada Makassar Tahun 2017. Skripsi.
- Satko *et.,all.* (2004). Pentingnya Penyakit Riwayat Keluarga Pada Perkembangan Ginjal. *Jurnal Nefrologi dan Hipertensi*.
- Seli *et.,all.* (2021). Hubungan Faktor Risiko Dengan Angka Kejadian Penyakit Ginjal Kronik Di RS. Haji Medan Pada Tahun 2020. *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik*. Vol. IV, No. II.
- Skrune *et.,all.* (2014). Pengelompokan Familial ESRD Di Populasi Norwegia. *Jurnal American Society of Nephrology*.
- Sukmawati Aisyah, K. (2018). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Penerimaan Diri Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Terapi Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Skripsi.
- Sutopo Inggitha, A. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik. Skripsi.
- Zadeh *et.,all.* (2021) Hidup Sehat dengan Penyakit Ginjal dengan Pemberdayaan Pasien dan Mitra Perawatan. *Jurnal Penelitian Medis dan Biologi Brazil*.



Lampiran 1: Data Riwayat Hidup



INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA



A. Biodata Pribadi

1. Nama : Nurul Imamah
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat Tanggal Lahir: Kutai, 16 Mei 1998
4. Agama : Islam
5. Alamat : Jl. Poros Separi RT.20 Desa Bhuana Jaya
6. Email : nurulimmh16@gmail.com
7. Hp : 082255795825
8. NIM : 17.047.047.01
9. Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan
10. Judul Skripsi : Literature Review: Riwayat Keluarga Pada Pasien *End Stage Renal Disease*
11. Dosen Pembimbing : 1. Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, S.Kep., M.Kep.,
Sp.Kep.MB
2. Ns. Aries Abiyoga, S.Kep., M.kep

B. Riwayat Pendidikan

1. SD : SDN 023 Tenggarong Seberang
2. SMP : SMPN 2 Tenggarong Seberang
3. SMA : SMAN 1 Tenggarong Seberang

Lampiran 2 : Hasil Kualitas Jurnal (Kuartil) dan Nilai *Prisma Ceklist*

No	Penulis	Judul	Tahun	Kuartil	Prisma Checklist
1.	Putri Seli, Syarifah Harahap	Relationship Between Risk Factors And The Incidence Of Chronic Kidney Disease	2021	Q1	19
2.	Francesca Becherucci, Rosa Maria Roperto, Marco Materassi, dan Paola Romagnani	Chronic Kidney Disease In Children	2016	Q1	20
3.	William Mc Clellan, Rebecca Spekman, Leslie Mc Clure, Virginia Howard, Ruth C. Campbell, Maria Cusman, Paul Audhya, George Howard, dan David G. Warnock	Prevalence And Characteristic Of a Family History Of End Stage Renal Disease Among Adults In The United States Population	2018	Q1	20
4.	Teri Browne, Amy Swoboda, Patti L. Efraim, Katina Lang-Lindsey, Jamie A. Green, Felicia Hill-Briggs, George L. Jackson, Suzanne Ruff, Lana Schmidt, Peter Woods, Patty Danielson, Shakur Bolden, Brian Bankes, Chelsie Hauer, Tara Strig dan L. Ebony Boulware	Engaging Patients And Family Members To Design And Implement Patient Centered Kidney Disease Research	2020	Q1	21
5.	Xianglei Kong, Li Liu, Li Zuo, Ping Yuan, Zhongxin Li, Wenge Li, Meishun Cai, Xiangmei Chen, Aili Jiang, Geng Panjang, Jinsheng Xu, Hongli Lin, Shixiang Wang, Wen Huang, Yiping Wang, Yidan Guo, Po Cao, Hua Wu, Qiang Jia, Luxia Zhang, Mei Wang,	Association Between Family Members Of Dialysis Patients And Chronic Kidney Disease	2013	Q2	19

	dan Haiyan Wang				
6.	Kymas Janu Prihatiningtias, Arfianto	Risk Factors For Chronic Kidney Disease	2017	Q1	20
7.	Kamyar Kalantar Zadeh, Philip Kam Tao Li, Ekamol Tantisattamo, Latha Kumaraswami, Vassilios Liakopoulos, Siu Fai Lui, Ifeoma Ulasi, Sharon Andreoli, Alessandro Balducci, Sophie Dupuis, Tess Harris, Anne Hradsky, Richard Knight, Sajay Kumar, Maggie Ng, Alice Poidevin, Gamal Saadi, dan Allison Tong	Living Well With Kidney Disease By Patient And Care Partner Empowement	2021	Q1	20
8.	David W. Plot, Jessie K. Mbwambo, Virginia A. Fonner, Bruce Horowitz, Phillip Zager, Ron Schrader, Francis Fredrick, Caroline Laggis dan Michael D. Sweat	Prevalence Of CKD, Diabetes, And Hypertension In Rural Tanzania	2018	Q1	20
9.	Nicole DePasquale, Ashley Cabacungan, Patti L. Ephraim, LaPricia Lewis-Boyer, Neil R. Powe, dan L. Ebony Boulware	Living Well With Kidney Disease By Patient And Care Partner Empowement	2019	Q2	19
10.	Lurdes Lomba, Alexandra Lameirinhas, Ana Margarida Silva, Juliana Brito	Impact Of Peritoneal Dialysis On The Family Life Of Children With Chronic Kidney Disease	2014	Q1	22

Lampiran 3 : Pemeriksaan *Prisma Ceklist*

Pemeriksaan Prisma

JUDUL : <i>Relationship Between Risk Factors And The Incidence Of Chronic Kidney Disease</i>			
Judul	1	Identifikasi laporan sebagai tinjauan sistematis, meta-analisis, atau keduanya.	√
ABSTRAK			
Ringkasan terstruktur	2	Berikan ringkasan terstruktur termasuk, sebagaimana berlaku: latar belakang; tujuan; sumber data; kriteria kelayakan studi; peserta, dan intervensi; metode penilaian dan sintesis studi; hasil; keterbatasan; kesimpulan dan implikasi dari temuan kunci; nomor registrasi tinjauan sistematis.	√
PENGANTAR			
Alasan	3	Jelaskan alasan untuk tinjauan dalam konteks apa yang sudah diketahui.	√
Tujuan	4	Berikan pernyataan eksplisit dari pertanyaan yang ditujukan dengan mengacu pada peserta, intervensi, perbandingan, hasil, dan desain studi (PICOS).	√
METODE			
Protokol dan pendaftaran	5	Tunjukkan jika ada protokol tinjauan, jika dan di mana protokol tersebut dapat diakses (misalnya, Web alamat), dan, jika tersedia, berikan informasi pendaftaran termasuk nomor pendaftaran.	√
Kriteria kelayakan	6	Tentukan karakteristik studi (misalnya, PICOS, lama tindak lanjut) dan karakteristik laporan (misalnya, tahun dipertimbangkan, bahasa, status publikasi) digunakan sebagai kriteria kelayakan, memberikan alasan.	√
Sumber informasi	7	Jelaskan semua sumber informasi (misalnya, database dengan tanggal cakupan, kontak dengan penulis studi untuk mengidentifikasi studi tambahan) dalam pencarian dan tanggal pencarian terakhir.	√
Mencari	8	Menyajikan strategi pencarian elektronik lengkap untuk setidaknya satu database, termasuk batasan apa pun yang digunakan, sehingga dapat diulang.	√
Pilihan studi	9	Nyatakan proses untuk memilih studi (yaitu, penyaringan, kelayakan, termasuk dalam tinjauan sistematis, dan, jika berlaku, termasuk dalam meta-analisis).	√
Proses pengumpulan	10	Jelaskan metode ekstraksi data dari laporan (misalnya, formulir uji coba, independen, dalam rangkap) dan setiap	√

data		proses untuk memperoleh dan mengkonfirmasi data dari penyidik.	
Item data	11	Daftar dan tentukan semua variabel yang datanya dicari (misalnya, PICOS, pendanaan sumber) dan asumsi dan penyederhanaan yang dibuat.	
Risiko bias dalam studi individu	12	Jelaskan metode yang digunakan untuk menilai risiko bias studi individu (termasuk spesifikasi apakah ini dilakukan pada studi atau tingkat hasil), dan bagaimana informasi ini digunakan dalam sintesis data apa pun.	
Langkah-langkah ringkasan	13	Nyatakan langkah-langkah ringkasan utama (misalnya, rasio risiko, perbedaan sarana).	
Sintesis hasil	14	Jelaskan metode penanganan data dan penggabungan hasil studi, jika dilakukan, termasuk ukuran konsistensi (misalnya, I2 untuk setiap meta-analisis).	
Risiko bias di seluruh studi	15	Tentukan penilaian risiko bias yang dapat mempengaruhi bukti kumulatif (Misalnya, bias publikasi, pelaporan selektif dalam studi).	
Analisis tambahan	16	Jelaskan metode analisis tambahan (misalnya, sensitivitas atau subkelompok) analisis, meta-regresi), jika dilakukan, menunjukkan yang telah ditentukan sebelumnya.	
HASIL			
Pilihan studi	17	Berikan jumlah studi yang disaring, dinilai kelayakannya, dan dimasukkan dalam tinjauan, dengan alasan pengecualian pada setiap tahap, idealnya dengan diagram alir.	
Karakteristik studi	18	Untuk setiap studi, menyajikan karakteristik yang datanya diekstraksi (misalnya, ukuran studi, PICOS, periode tindak lanjut) dan berikan kutipan.	√
Risiko bias dalam studi	19	Sajikan data tentang risiko bias dari setiap studi dan, jika tersedia, tingkat hasil apa pun penilaian (lihat butir 12).	√
Hasil individu studi	20	Untuk semua hasil yang dipertimbangkan (manfaat atau bahaya), hadir, untuk setiap studi: (a) ringkasan data sederhana untuk setiap kelompok intervensi (b) perkiraan efek dan interval kepercayaan, idealnya dengan plot hutan.	√
Sintesis hasil	21	Sajikan hasil dari setiap meta-analisis yang dilakukan, termasuk interval kepercayaan dan ukuran konsistensi.	√
Risiko bias di seluruh studi	22	Sajikan hasil penilaian risiko bias di seluruh studi (lihat Butir 15).	√
Analisis tambahan	23	Berikan hasil analisis tambahan, jika dilakukan (misalnya, analisis sensitivitas atau subkelompok, meta-regresi [lihat	

		Butir 16]).	
DISKUSI			
Ringkasan bukti	24	Meringkas temuan utama termasuk kekuatan bukti untuk masing-masing utama hasil; pertimbangkan relevansinya dengan kelompok kunci (misalnya, penyedia layanan kesehatan, pengguna, dan pembuat kebijakan).	√
Keterbatasan	25	Diskusikan keterbatasan pada studi dan tingkat hasil (misalnya, risiko bias), dan pada tingkat tinjauan (misalnya, pengambilan tidak lengkap dari penelitian yang diidentifikasi, bias pelaporan).	√
Kesimpulan	26	Memberikan interpretasi umum dari hasil dalam konteks bukti lain, dan implikasi untuk penelitian masa depan	√
PENANDAAN			
Penandaan	27	Jelaskan sumber pendanaan untuk tinjauan sistematis dan dukungan lainnya (misalnya, penyediaan data); peran penyandang dana untuk tinjauan sistematis.	√
Jumlah			19



Pemeriksaan Prisma

JUDUL : <i>Chronic Kidney Disease In Children</i>			
Judul	1	Identifikasi laporan sebagai tinjauan sistematis, meta-analisis, atau keduanya.	√
ABSTRAK			
Ringkasan terstruktur	2	Berikan ringkasan terstruktur termasuk, sebagaimana berlaku: latar belakang; tujuan; sumber data; kriteria kelayakan studi, peserta, dan intervensi; metode penilaian dan sintesis studi; hasil; keterbatasan; kesimpulan dan implikasi dari temuan kunci; nomor registrasi tinjauan sistematis.	√
PENGANTAR			
Alasan	3	Jelaskan alasan untuk tinjauan dalam konteks apa yang sudah diketahui.	√
Tujuan	4	Berikan pernyataan eksplisit dari pertanyaan yang ditujukan dengan mengacu pada peserta, intervensi, perbandingan, hasil, dan desain studi (PICOS).	√
METODE			
Protokol pendaftaran dan	5	Tunjukkan jika ada protokol tinjauan, jika dan di mana protokol tersebut dapat diakses (misalnya, Web alamat), dan, jika tersedia, berikan informasi pendaftaran termasuk nomor pendaftaran.	√
Kriteria kelayakan	6	Tentukan karakteristik studi (misalnya, PICOS, lama tindak lanjut) dan karakteristik laporan (misalnya, tahun dipertimbangkan, bahasa, status publikasi) digunakan sebagai kriteria kelayakan, memberikan alasan.	√
Sumber informasi	7	Jelaskan semua sumber informasi (misalnya, database dengan tanggal cakupan, kontak dengan penulis studi untuk mengidentifikasi studi tambahan) dalam pencarian dan tanggal pencarian terakhir.	√
Mencari	8	Menyajikan strategi pencarian elektronik lengkap untuk setidaknya satu database, termasuk batasan apa pun yang digunakan, sehingga dapat diulang.	√
Pilihan studi	9	Nyatakan proses untuk memilih studi (yaitu, penyaringan, kelayakan, termasuk dalam tinjauan sistematis, dan, jika berlaku, termasuk dalam meta-analisis).	√
Proses pengumpulan data	10	Jelaskan metode ekstraksi data dari laporan (misalnya, formulir uji coba, independen, dalam rangkap) dan setiap proses untuk memperoleh dan mengkonfirmasi data dari	√

		penyidik.	
Item data	11	Daftar dan tentukan semua variabel yang datanya dicari (misalnya, PICOS, pendanaan sumber) dan asumsi dan penyederhanaan yang dibuat.	√
Risiko bias dalam studi individu	12	Jelaskan metode yang digunakan untuk menilai risiko bias studi individu (termasuk spesifikasi apakah ini dilakukan pada studi atau tingkat hasil), dan bagaimana informasi ini digunakan dalam sintesis data apa pun.	
Langkah-langkah ringkasan	13	Nyatakan langkah-langkah ringkasan utama (misalnya, rasio risiko, perbedaan sarana).	
Sintesis hasil	14	Jelaskan metode penanganan data dan penggabungan hasil studi, jika dilakukan, termasuk ukuran konsistensi (misalnya, I ² untuk setiap meta-analisis).	
Risiko bias di seluruh studi	15	Tentukan penilaian risiko bias yang dapat mempengaruhi bukti kumulatif (Misalnya, bias publikasi, pelaporan selektif dalam studi).	
Analisis tambahan	16	Jelaskan metode analisis tambahan (misalnya, sensitivitas atau subkelompok) analisis, meta-regresi), jika dilakukan, menunjukkan yang telah ditentukan sebelumnya.	
HASIL			
Pilihan studi	17	Berikan jumlah studi yang disaring, dinilai kelayakannya, dan dimasukkan dalam tinjauan, dengan alasan pengecualian pada setiap tahap, idealnya dengan diagram alir.	
Karakteristik studi	18	Untuk setiap studi, menyajikan karakteristik yang datanya diekstraksi (misalnya, ukuran studi, PICOS, periode tindak lanjut) dan berikan kutipan.	√
Risiko bias dalam studi	19	Sajikan data tentang risiko bias dari setiap studi dan, jika tersedia, tingkat hasil apa pun penilaian (lihat butir 12).	√
Hasil individu studi	20	Untuk semua hasil yang dipertimbangkan (manfaat atau bahaya), hadir, untuk setiap studi: (a) ringkasan data sederhana untuk setiap kelompok intervensi (b) perkiraan efek dan interval kepercayaan, idealnya dengan plot hutan.	√
Sintesis hasil	21	Sajikan hasil dari setiap meta-analisis yang dilakukan, termasuk interval kepercayaan dan ukuran konsistensi.	√
Risiko bias di seluruh studi	22	Sajikan hasil penilaian risiko bias di seluruh studi (lihat Butir 15).	√
Analisis tambahan	23	Berikan hasil analisis tambahan, jika dilakukan (misalnya, analisis sensitivitas atau subkelompok, meta-regresi [lihat	

		Butir 16]).	
DISKUSI			
Ringkasan bukti	24	Meringkas temuan utama termasuk kekuatan bukti untuk masing-masing utama hasil; pertimbangkan relevansinya dengan kelompok kunci (misalnya, penyedia layanan kesehatan, pengguna, dan pembuat kebijakan).	√
Keterbatasan	25	Diskusikan keterbatasan pada studi dan tingkat hasil (misalnya, risiko bias), dan pada tingkat tinjauan (misalnya, pengambilan tidak lengkap dari penelitian yang diidentifikasi, bias pelaporan).	√
Kesimpulan	26	Memberikan interpretasi umum dari hasil dalam konteks bukti lain, dan implikasi untuk penelitian masa depan	√
PENANDAAN			
Penandaan	27	Jelaskan sumber pendanaan untuk tinjauan sistematis dan dukungan lainnya (misalnya, penyediaan data); peran penyandang dana untuk tinjauan sistematis.	√
Jumlah			20

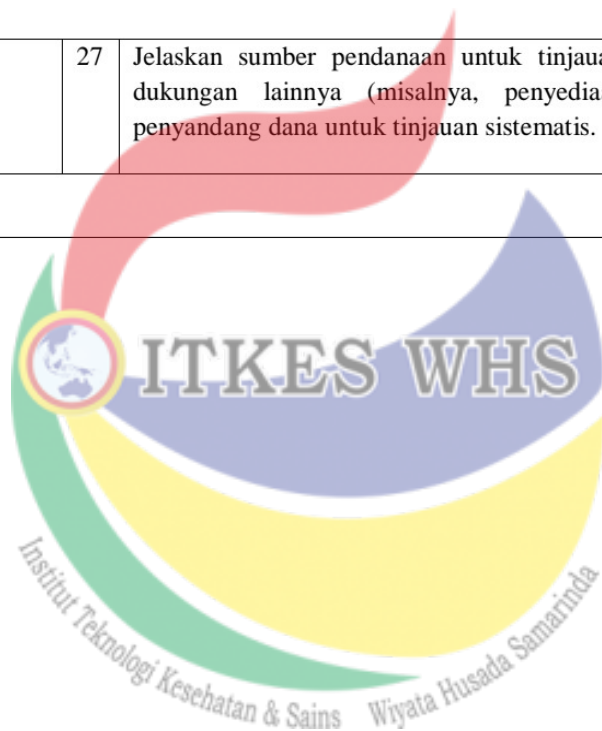


Pemeriksaan Prisma

JUDUL : <i>Prevalence Of CKD, Diabetes, And Hypertension In Rural Tanzania</i>			
Judul	1	Identifikasi laporan sebagai tinjauan sistematis, meta-analisis, atau keduanya.	√
ABSTRAK			
Ringkasan terstruktur	2	Berikan ringkasan terstruktur termasuk, sebagaimana berlaku: latar belakang; tujuan; sumber data; kriteria kelayakan studi, peserta, dan intervensi; metode penilaian dan sintesis studi; hasil; keterbatasan; kesimpulan dan implikasi dari temuan kunci; nomor registrasi tinjauan sistematis.	√
PENGANTAR			
Alasan	3	Jelaskan alasan untuk tinjauan dalam konteks apa yang sudah diketahui.	√
Tujuan	4	Berikan pernyataan eksplisit dari pertanyaan yang ditujukan dengan mengacu pada peserta, intervensi, perbandingan, hasil, dan desain studi (PICOS).	√
METODE			
Protokol dan pendaftaran	5	Tunjukkan jika ada protokol tinjauan, jika dan di mana protokol tersebut dapat diakses (misalnya, Web alamat), dan, jika tersedia, berikan informasi pendaftaran termasuk nomor pendaftaran.	√
Kriteria kelayakan	6	Tentukan karakteristik studi (misalnya, PICOS, lama tindak lanjut) dan karakteristik laporan (misalnya, tahun dipertimbangkan, bahasa, status publikasi) digunakan sebagai kriteria kelayakan, memberikan alasan.	√
Sumber informasi	7	Jelaskan semua sumber informasi (misalnya, database dengan tanggal cakupan, kontak dengan penulis studi untuk mengidentifikasi studi tambahan) dalam pencarian dan tanggal pencarian terakhir.	√
Mencari	8	Menyajikan strategi pencarian elektronik lengkap untuk setidaknya satu database, termasuk batasan apa pun yang digunakan, sehingga dapat diulang.	√
Pilihan studi	9	Nyatakan proses untuk memilih studi (yaitu, penyaringan, kelayakan, termasuk dalam tinjauan sistematis, dan, jika berlaku, termasuk dalam meta-analisis).	√
Proses pengumpulan data	10	Jelaskan metode ekstraksi data dari laporan (misalnya, formulir uji coba, independen, dalam rangkap) dan setiap proses untuk memperoleh dan mengkonfirmasi data dari penyidik.	√

Item data	11	Daftar dan tentukan semua variabel yang datanya dicari (misalnya, PICOS, pendanaan sumber) dan asumsi dan penyederhanaan yang dibuat.	
Risiko bias dalam studi individu	12	Jelaskan metode yang digunakan untuk menilai risiko bias studi individu (termasuk spesifikasi apakah ini dilakukan pada studi atau tingkat hasil), dan bagaimana informasi ini digunakan dalam sintesis data apa pun.	
Langkah-langkah ringkasan	13	Nyatakan langkah-langkah ringkasan utama (misalnya, rasio risiko, perbedaan sarana).	
Sintesis hasil	14	Jelaskan metode penanganan data dan penggabungan hasil studi, jika dilakukan, termasuk ukuran konsistensi (misalnya, I ² untuk setiap meta-analisis).	√
Risiko bias di seluruh studi	15	Tentukan penilaian risiko bias yang dapat mempengaruhi bukti kumulatif (Misalnya, bias publikasi, pelaporan selektif dalam studi).	
Analisis tambahan	16	Jelaskan metode analisis tambahan (misalnya, sensitivitas atau subkelompok) analisis, meta-regresi), jika dilakukan, menunjukkan yang telah ditentukan sebelumnya.	
HASIL			
Pilihan studi	17	Berikan jumlah studi yang disaring, dinilai kelayakannya, dan dimasukkan dalam tinjauan, dengan alasan pengecualian pada setiap tahap, idealnya dengan diagram alir.	
Karakteristik studi	18	Untuk setiap studi, menyajikan karakteristik yang datanya diekstraksi (misalnya, ukuran studi, PICOS, periode tindak lanjut) dan berikan kutipan.	√
Risiko bias dalam studi	19	Sajikan data tentang risiko bias dari setiap studi dan, jika tersedia, tingkat hasil apa pun penilaian (lihat butir 12).	√
Hasil individu studi	20	Untuk semua hasil yang dipertimbangkan (manfaat atau bahaya), hadir, untuk setiap studi: (a) ringkasan data sederhana untuk setiap kelompok intervensi (b) perkiraan efek dan interval kepercayaan, idealnya dengan plot hutan.	√
Sintesis hasil	21	Sajikan hasil dari setiap meta-analisis yang dilakukan, termasuk interval kepercayaan dan ukuran konsistensi.	√
Risiko bias di seluruh studi	22	Sajikan hasil penilaian risiko bias di seluruh studi (lihat Butir 15).	√
Analisis tambahan	23	Berikan hasil analisis tambahan, jika dilakukan (misalnya, analisis sensitivitas atau subkelompok, meta-regresi [lihat Butir 16]).	

DISKUSI			
Ringkasan bukti	24	Meringkas temuan utama termasuk kekuatan bukti untuk masing-masing utama hasil; pertimbangkan relevansinya dengan kelompok kunci (misalnya, penyedia layanan kesehatan, pengguna, dan pembuat kebijakan).	√
Keterbatasan	25	Diskusikan keterbatasan pada studi dan tingkat hasil (misalnya, risiko bias), dan pada tingkat tinjauan (misalnya, pengambilan tidak lengkap dari penelitian yang diidentifikasi, bias pelaporan).	√
Kesimpulan	26	Memberikan interpretasi umum dari hasil dalam konteks bukti lain, dan implikasi untuk penelitian masa depan	√
PENANDAAN			
Penandaan	27	Jelaskan sumber pendanaan untuk tinjauan sistematis dan dukungan lainnya (misalnya, penyediaan data); peran penyandang dana untuk tinjauan sistematis.	√
Jumlah			20



Pemeriksaan Prisma

JUDUL : <i>Engaging Patients And Family Members To Design And Implement Patient Centered Kidney Disease Research</i>			
Judul	1	Identifikasi laporan sebagai tinjauan sistematis, meta-analisis, atau keduanya.	√
ABSTRAK			
Ringkasan terstruktur	2	Berikan ringkasan terstruktur termasuk, sebagaimana berlaku: latar belakang; tujuan; sumber data; kriteria kelayakan studi, peserta, dan intervensi; metode penilaian dan sintesis studi; hasil; keterbatasan; kesimpulan dan implikasi dari temuan kunci; nomor registrasi tinjauan sistematis.	√
PENGANTAR			
Alasan	3	Jelaskan alasan untuk tinjauan dalam konteks apa yang sudah diketahui.	√
Tujuan	4	Berikan pernyataan eksplisit dari pertanyaan yang ditujukan dengan mengacu pada peserta, intervensi, perbandingan, hasil, dan desain studi (PICOS).	√
METODE			
Protokol dan pendaftaran	5	Tunjukkan jika ada protokol tinjauan, jika dan di mana protokol tersebut dapat diakses (misalnya, Web alamat), dan, jika tersedia, berikan informasi pendaftaran termasuk nomor pendaftaran.	√
Kriteria kelayakan	6	Tentukan karakteristik studi (misalnya, PICOS, lama tindak lanjut) dan karakteristik laporan (misalnya, tahun dipertimbangkan, bahasa, status publikasi) digunakan sebagai kriteria kelayakan, memberikan alasan.	√
Sumber informasi	7	Jelaskan semua sumber informasi (misalnya, database dengan tanggal cakupan, kontak dengan penulis studi untuk mengidentifikasi studi tambahan) dalam pencarian dan tanggal pencarian terakhir.	√
Mencari	8	Menyajikan strategi pencarian elektronik lengkap untuk setidaknya satu database, termasuk batasan apa pun yang digunakan, sehingga dapat diulang.	√
Pilihan studi	9	Nyatakan proses untuk memilih studi (yaitu, penyaringan, kelayakan, termasuk dalam tinjauan sistematis, dan, jika berlaku, termasuk dalam meta-analisis).	√
Proses pengumpulan data	10	Jelaskan metode ekstraksi data dari laporan (misalnya, formulir uji coba, independen, dalam rangkap) dan setiap proses untuk memperoleh dan mengkonfirmasi data dari	√

		penyidik.	
Item data	11	Daftar dan tentukan semua variabel yang datanya dicari (misalnya, PICOS, pendanaan sumber) dan asumsi dan penyederhanaan yang dibuat.	
Risiko bias dalam studi individu	12	Jelaskan metode yang digunakan untuk menilai risiko bias studi individu (termasuk spesifikasi apakah ini dilakukan pada studi atau tingkat hasil), dan bagaimana informasi ini digunakan dalam sintesis data apa pun.	
Langkah-langkah ringkasan	13	Nyatakan langkah-langkah ringkasan utama (misalnya, rasio risiko, perbedaan sarana).	
Sintesis hasil	14	Jelaskan metode penanganan data dan penggabungan hasil studi, jika dilakukan, termasuk ukuran konsistensi (misalnya, I ² untuk setiap meta-analisis.	√
Risiko bias di seluruh studi	15	Tentukan penilaian risiko bias yang dapat mempengaruhi bukti kumulatif (Misalnya, bias publikasi, pelaporan selektif dalam studi).	
Analisis tambahan	16	Jelaskan metode analisis tambahan (misalnya, sensitivitas atau subkelompok) analisis, meta-regresi), jika dilakukan, menunjukkan yang telah ditentukan sebelumnya.	
HASIL			
Pilihan studi	17	Berikan jumlah studi yang disaring, dinilai kelayakannya, dan dimasukkan dalam tinjauan, dengan alasan pengecualian pada setiap tahap, idealnya dengan diagram alir.	√
Karakteristik studi	18	Untuk setiap studi, menyajikan karakteristik yang datanya diekstraksi (misalnya, ukuran studi, PICOS, periode tindak lanjut) dan berikan kutipan.	√
Risiko bias dalam studi	19	Sajikan data tentang risiko bias dari setiap studi dan, jika tersedia, tingkat hasil apa pun penilaian (lihat butir 12).	√
Hasil individu studi	20	Untuk semua hasil yang dipertimbangkan (manfaat atau bahaya), hadir, untuk setiap studi: (a) ringkasan data sederhana untuk setiap kelompok intervensi (b) perkiraan efek dan interval kepercayaan, idealnya dengan plot hutan.	√
Sintesis hasil	21	Sajikan hasil dari setiap meta-analisis yang dilakukan, termasuk interval kepercayaan dan ukuran konsistensi.	√
Risiko bias di seluruh studi	22	Sajikan hasil penilaian risiko bias di seluruh studi (lihat Butir 15).	√
Analisis tambahan	23	Berikan hasil analisis tambahan, jika dilakukan (misalnya, analisis sensitivitas atau subkelompok, meta-regresi [lihat	

		Butir 16]).	
DISKUSI			
Ringkasan bukti	24	Meringkas temuan utama termasuk kekuatan bukti untuk masing-masing utama hasil; pertimbangkan relevansinya dengan kelompok kunci (misalnya, penyedia layanan kesehatan, pengguna, dan pembuat kebijakan).	√
Keterbatasan	25	Diskusikan keterbatasan pada studi dan tingkat hasil (misalnya, risiko bias), dan pada tingkat tinjauan (misalnya, pengambilan tidak lengkap dari penelitian yang diidentifikasi, bias pelaporan).	√
Kesimpulan	26	Memberikan interpretasi umum dari hasil dalam konteks bukti lain, dan implikasi untuk penelitian masa depan	√
PENANDAAN			
Penandaan	27	Jelaskan sumber pendanaan untuk tinjauan sistematis dan dukungan lainnya (misalnya, penyediaan data); peran penyandang dana untuk tinjauan sistematis.	√
Jumlah			21



Pemeriksaan Prisma

JUDUL : Association Between Family Members Of Dialysis Patients And Chronic Kidney Disease			
Judul	1	Identifikasi laporan sebagai tinjauan sistematis, meta-analisis, atau keduanya.	√
ABSTRAK			
Ringkasan terstruktur	2	Berikan ringkasan terstruktur termasuk, sebagaimana berlaku: latar belakang; tujuan; sumber data; kriteria kelayakan studi, peserta, dan intervensi; metode penilaian dan sintesis studi; hasil; keterbatasan; kesimpulan dan implikasi dari temuan kunci; nomor registrasi tinjauan sistematis.	√
PENGANTAR			
Alasan	3	Jelaskan alasan untuk tinjauan dalam konteks apa yang sudah diketahui.	√
Tujuan	4	Berikan pernyataan eksplisit dari pertanyaan yang ditujukan dengan mengacu pada peserta, intervensi, perbandingan, hasil, dan desain studi (PICOS).	√
METODE			
Protokol dan pendaftaran	5	Tunjukkan jika ada protokol tinjauan, jika dan di mana protokol tersebut dapat diakses (misalnya, Web alamat), dan, jika tersedia, berikan informasi pendaftaran termasuk nomor pendaftaran.	√
Kriteria kelayakan	6	Tentukan karakteristik studi (misalnya, PICOS, lama tindak lanjut) dan karakteristik laporan (misalnya, tahun dipertimbangkan, bahasa, status publikasi) digunakan sebagai kriteria kelayakan, memberikan alasan.	√
Sumber informasi	7	Jelaskan semua sumber informasi (misalnya, database dengan tanggal cakupan, kontak dengan penulis studi untuk mengidentifikasi studi tambahan) dalam pencarian dan tanggal pencarian terakhir.	√
Mencari	8	Menyajikan strategi pencarian elektronik lengkap untuk setidaknya satu database, termasuk batasan apa pun yang digunakan, sehingga dapat diulang.	√
Pilihan studi	9	Nyatakan proses untuk memilih studi (yaitu, penyaringan, kelayakan, termasuk dalam tinjauan sistematis, dan, jika berlaku, termasuk dalam meta-analisis).	√
Proses pengumpulan data	10	Jelaskan metode ekstraksi data dari laporan (misalnya, formulir uji coba, independen, dalam rangkap) dan setiap proses untuk memperoleh dan mengkonfirmasi data dari	√

		penyidik.	
Item data	11	Daftar dan tentukan semua variabel yang datanya dicari (misalnya, PICOS, pendanaan sumber) dan asumsi dan penyederhanaan yang dibuat.	
Risiko bias dalam studi individu	12	Jelaskan metode yang digunakan untuk menilai risiko bias studi individu (termasuk spesifikasi apakah ini dilakukan pada studi atau tingkat hasil), dan bagaimana informasi ini digunakan dalam sintesis data apa pun.	
Langkah-langkah ringkasan	13	Nyatakan langkah-langkah ringkasan utama (misalnya, rasio risiko, perbedaan sarana).	
Sintesis hasil	14	Jelaskan metode penanganan data dan penggabungan hasil studi, jika dilakukan, termasuk ukuran konsistensi (misalnya, I ² untuk setiap meta-analisis.	√
Risiko bias di seluruh studi	15	Tentukan penilaian risiko bias yang dapat mempengaruhi bukti kumulatif (Misalnya, bias publikasi, pelaporan selektif dalam studi).	
Analisis tambahan	16	Jelaskan metode analisis tambahan (misalnya, sensitivitas atau subkelompok) analisis, meta-regresi), jika dilakukan, menunjukkan yang telah ditentukan sebelumnya.	
HASIL			
Pilihan studi	17	Berikan jumlah studi yang disaring, dinilai kelayakannya, dan dimasukkan dalam tinjauan, dengan alasan pengecualian pada setiap tahap, idealnya dengan diagram alir.	
Karakteristik studi	18	Untuk setiap studi, menyajikan karakteristik yang datanya diekstraksi (misalnya, ukuran studi, PICOS, periode tindak lanjut) dan berikan kutipan.	√
Risiko bias dalam studi	19	Sajikan data tentang risiko bias dari setiap studi dan, jika tersedia, tingkat hasil apa pun penilaian (lihat butir 12).	
Hasil individu studi	20	Untuk semua hasil yang dipertimbangkan (manfaat atau bahaya), hadir, untuk setiap studi: (a) ringkasan data sederhana untuk setiap kelompok intervensi (b) perkiraan efek dan interval kepercayaan, idealnya dengan plot hutan.	√
Sintesis hasil	21	Sajikan hasil dari setiap meta-analisis yang dilakukan, termasuk interval kepercayaan dan ukuran konsistensi.	√
Risiko bias di seluruh studi	22	Sajikan hasil penilaian risiko bias di seluruh studi (lihat Butir 15).	√
Analisis tambahan	23	Berikan hasil analisis tambahan, jika dilakukan (misalnya, analisis sensitivitas atau subkelompok, meta-regresi [lihat	

		Butir 16]).	
DISKUSI			
Ringkasan bukti	24	Meringkas temuan utama termasuk kekuatan bukti untuk masing-masing utama hasil; pertimbangkan relevansinya dengan kelompok kunci (misalnya, penyedia layanan kesehatan, pengguna, dan pembuat kebijakan).	√
Keterbatasan	25	Diskusikan keterbatasan pada studi dan tingkat hasil (misalnya, risiko bias), dan pada tingkat tinjauan (misalnya, pengambilan tidak lengkap dari penelitian yang diidentifikasi, bias pelaporan).	√
Kesimpulan	26	Memberikan interpretasi umum dari hasil dalam konteks bukti lain, dan implikasi untuk penelitian masa depan	√
PENANDAAN			
Penandaan	27	Jelaskan sumber pendanaan untuk tinjauan sistematis dan dukungan lainnya (misalnya, penyediaan data); peran penyandang dana untuk tinjauan sistematis.	√
Jumlah			19

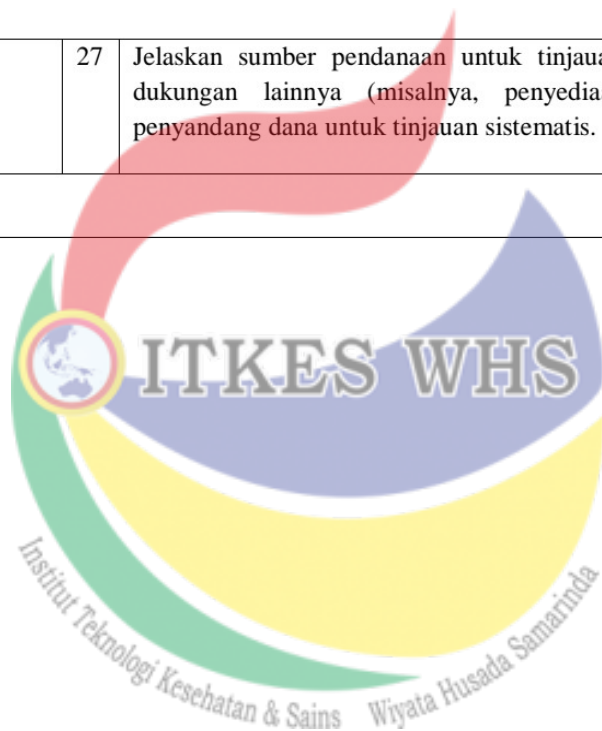


Pemeriksaan Prisma

JUDUL : Risk Factors For Chronic Kidney Disease			
Judul	1	Identifikasi laporan sebagai tinjauan sistematis, meta-analisis, atau keduanya.	√
ABSTRAK			
Ringkasan terstruktur	2	Berikan ringkasan terstruktur termasuk, sebagaimana berlaku: latar belakang; tujuan; sumber data; kriteria kelayakan studi, peserta, dan intervensi; metode penilaian dan sintesis studi; hasil; keterbatasan; kesimpulan dan implikasi dari temuan kunci; nomor registrasi tinjauan sistematis.	√
PENGANTAR			
Alasan	3	Jelaskan alasan untuk tinjauan dalam konteks apa yang sudah diketahui.	√
Tujuan	4	Berikan pernyataan eksplisit dari pertanyaan yang ditujukan dengan mengacu pada peserta, intervensi, perbandingan, hasil, dan desain studi (PICOS).	√
METODE			
Protokol dan pendaftaran	5	Tunjukkan jika ada protokol tinjauan, jika dan di mana protokol tersebut dapat diakses (misalnya, Web alamat), dan, jika tersedia, berikan informasi pendaftaran termasuk nomor pendaftaran.	√
Kriteria kelayakan	6	Tentukan karakteristik studi (misalnya, PICOS, lama tindak lanjut) dan karakteristik laporan (misalnya, tahun dipertimbangkan, bahasa, status publikasi) digunakan sebagai kriteria kelayakan, memberikan alasan.	√
Sumber informasi	7	Jelaskan semua sumber informasi (misalnya, database dengan tanggal cakupan, kontak dengan penulis studi untuk mengidentifikasi studi tambahan) dalam pencarian dan tanggal pencarian terakhir.	√
Mencari	8	Menyajikan strategi pencarian elektronik lengkap untuk setidaknya satu database, termasuk batasan apa pun yang digunakan, sehingga dapat diulang.	√
Pilihan studi	9	Nyatakan proses untuk memilih studi (yaitu, penyaringan, kelayakan, termasuk dalam tinjauan sistematis, dan, jika berlaku, termasuk dalam meta-analisis).	√
Proses pengumpulan data	10	Jelaskan metode ekstraksi data dari laporan (misalnya, formulir uji coba, independen, dalam rangkap) dan setiap proses untuk memperoleh dan mengkonfirmasi data dari penyidik.	√

Item data	11	Daftar dan tentukan semua variabel yang datanya dicari (misalnya, PICOS, pendanaan sumber) dan asumsi dan penyederhanaan yang dibuat.	
Risiko bias dalam studi individu	12	Jelaskan metode yang digunakan untuk menilai risiko bias studi individu (termasuk spesifikasi apakah ini dilakukan pada studi atau tingkat hasil), dan bagaimana informasi ini digunakan dalam sintesis data apa pun.	
Langkah-langkah ringkasan	13	Nyatakan langkah-langkah ringkasan utama (misalnya, rasio risiko, perbedaan sarana).	
Sintesis hasil	14	Jelaskan metode penanganan data dan penggabungan hasil studi, jika dilakukan, termasuk ukuran konsistensi (misalnya, I ² untuk setiap meta-analisis).	√
Risiko bias di seluruh studi	15	Tentukan penilaian risiko bias yang dapat mempengaruhi bukti kumulatif (Misalnya, bias publikasi, pelaporan selektif dalam studi).	
Analisis tambahan	16	Jelaskan metode analisis tambahan (misalnya, sensitivitas atau subkelompok) analisis, meta-regresi), jika dilakukan, menunjukkan yang telah ditentukan sebelumnya.	
HASIL			
Pilihan studi	17	Berikan jumlah studi yang disaring, dinilai kelayakannya, dan dimasukkan dalam tinjauan, dengan alasan pengecualian pada setiap tahap, idealnya dengan diagram alir.	
Karakteristik studi	18	Untuk setiap studi, menyajikan karakteristik yang datanya diekstraksi (misalnya, ukuran studi, PICOS, periode tindak lanjut) dan berikan kutipan.	√
Risiko bias dalam studi	19	Sajikan data tentang risiko bias dari setiap studi dan, jika tersedia, tingkat hasil apa pun penilaian (lihat butir 12).	√
Hasil individu studi	20	Untuk semua hasil yang dipertimbangkan (manfaat atau bahaya), hadir, untuk setiap studi: (a) ringkasan data sederhana untuk setiap kelompok intervensi (b) perkiraan efek dan interval kepercayaan, idealnya dengan plot hutan.	√
Sintesis hasil	21	Sajikan hasil dari setiap meta-analisis yang dilakukan, termasuk interval kepercayaan dan ukuran konsistensi.	√
Risiko bias di seluruh studi	22	Sajikan hasil penilaian risiko bias di seluruh studi (lihat Butir 15).	√
Analisis tambahan	23	Berikan hasil analisis tambahan, jika dilakukan (misalnya, analisis sensitivitas atau subkelompok, meta-regresi [lihat Butir 16]).	

DISKUSI			
Ringkasan bukti	24	Meringkas temuan utama termasuk kekuatan bukti untuk masing-masing utama hasil; pertimbangkan relevansinya dengan kelompok kunci (misalnya, penyedia layanan kesehatan, pengguna, dan pembuat kebijakan).	√
Keterbatasan	25	Diskusikan keterbatasan pada studi dan tingkat hasil (misalnya, risiko bias), dan pada tingkat tinjauan (misalnya, pengambilan tidak lengkap dari penelitian yang diidentifikasi, bias pelaporan).	√
Kesimpulan	26	Memberikan interpretasi umum dari hasil dalam konteks bukti lain, dan implikasi untuk penelitian masa depan	√
PENANDAAN			
Penandaan	27	Jelaskan sumber pendanaan untuk tinjauan sistematis dan dukungan lainnya (misalnya, penyediaan data); peran penyandang dana untuk tinjauan sistematis.	√
Jumlah			20



Pemeriksaan Prisma

JUDUL : <i>Living Well With Kidney Disease By Patient And Care Partner Empowement</i>			
Judul	1	Identifikasi laporan sebagai tinjauan sistematis, meta-analisis, atau keduanya.	√
ABSTRAK			
Ringkasan terstruktur	2	Berikan ringkasan terstruktur termasuk, sebagaimana berlaku: latar belakang; tujuan; sumber data; kriteria kelayakan studi, peserta, dan intervensi; metode penilaian dan sintesis studi; hasil; keterbatasan; kesimpulan dan implikasi dari temuan kunci; nomor registrasi tinjauan sistematis.	√
PENGANTAR			
Alasan	3	Jelaskan alasan untuk tinjauan dalam konteks apa yang sudah diketahui.	√
Tujuan	4	Berikan pernyataan eksplisit dari pertanyaan yang ditujukan dengan mengacu pada peserta, intervensi, perbandingan, hasil, dan desain studi (PICOS).	√
METODE			
Protokol pendaftaran dan	5	Tunjukkan jika ada protokol tinjauan, jika dan di mana protokol tersebut dapat diakses (misalnya, Web alamat), dan, jika tersedia, berikan informasi pendaftaran termasuk nomor pendaftaran.	√
Kriteria kelayakan	6	Tentukan karakteristik studi (misalnya, PICOS, lama tindak lanjut) dan karakteristik laporan (misalnya, tahun dipertimbangkan, bahasa, status publikasi) digunakan sebagai kriteria kelayakan, memberikan alasan.	√
Sumber informasi	7	Jelaskan semua sumber informasi (misalnya, database dengan tanggal cakupan, kontak dengan penulis studi untuk mengidentifikasi studi tambahan) dalam pencarian dan tanggal pencarian terakhir.	√
Mencari	8	Menyajikan strategi pencarian elektronik lengkap untuk setidaknya satu database, termasuk batasan apa pun yang digunakan, sehingga dapat diulang.	√
Pilihan studi	9	Nyatakan proses untuk memilih studi (yaitu, penyaringan, kelayakan, termasuk dalam tinjauan sistematis, dan, jika berlaku, termasuk dalam meta-analisis).	√
Proses pengumpulan data	10	Jelaskan metode ekstraksi data dari laporan (misalnya, formulir uji coba, independen, dalam rangkap) dan setiap proses untuk memperoleh dan mengkonfirmasi data dari	√

		penyidik.	
Item data	11	Daftar dan tentukan semua variabel yang datanya dicari (misalnya, PICOS, pendanaan sumber) dan asumsi dan penyederhanaan yang dibuat.	√
Risiko bias dalam studi individu	12	Jelaskan metode yang digunakan untuk menilai risiko bias studi individu (termasuk spesifikasi apakah ini dilakukan pada studi atau tingkat hasil), dan bagaimana informasi ini digunakan dalam sintesis data apa pun.	
Langkah-langkah ringkasan	13	Nyatakan langkah-langkah ringkasan utama (misalnya, rasio risiko, perbedaan sarana).	
Sintesis hasil	14	Jelaskan metode penanganan data dan penggabungan hasil studi, jika dilakukan, termasuk ukuran konsistensi (misalnya, I ² untuk setiap meta-analisis).	
Risiko bias di seluruh studi	15	Tentukan penilaian risiko bias yang dapat mempengaruhi bukti kumulatif (Misalnya, bias publikasi, pelaporan selektif dalam studi).	
Analisis tambahan	16	Jelaskan metode analisis tambahan (misalnya, sensitivitas atau subkelompok) analisis, meta-regresi), jika dilakukan, menunjukkan yang telah ditentukan sebelumnya.	
HASIL			
Pilihan studi	17	Berikan jumlah studi yang disaring, dinilai kelayakannya, dan dimasukkan dalam tinjauan, dengan alasan pengecualian pada setiap tahap, idealnya dengan diagram alir.	
Karakteristik studi	18	Untuk setiap studi, menyajikan karakteristik yang datanya diekstraksi (misalnya, ukuran studi, PICOS, periode tindak lanjut) dan berikan kutipan.	√
Risiko bias dalam studi	19	Sajikan data tentang risiko bias dari setiap studi dan, jika tersedia, tingkat hasil apa pun penilaian (lihat butir 12).	√
Hasil individu studi	20	Untuk semua hasil yang dipertimbangkan (manfaat atau bahaya), hadir, untuk setiap studi: (a) ringkasan data sederhana untuk setiap kelompok intervensi (b) perkiraan efek dan interval kepercayaan, idealnya dengan plot hutan.	√
Sintesis hasil	21	Sajikan hasil dari setiap meta-analisis yang dilakukan, termasuk interval kepercayaan dan ukuran konsistensi.	√
Risiko bias di seluruh studi	22	Sajikan hasil penilaian risiko bias di seluruh studi (lihat Butir 15).	√
Analisis tambahan	23	Berikan hasil analisis tambahan, jika dilakukan (misalnya, analisis sensitivitas atau subkelompok, meta-regresi [lihat	

		Butir 16]).	
DISKUSI			
Ringkasan bukti	24	Meringkas temuan utama termasuk kekuatan bukti untuk masing-masing utama hasil; pertimbangkan relevansinya dengan kelompok kunci (misalnya, penyedia layanan kesehatan, pengguna, dan pembuat kebijakan).	√
Keterbatasan	25	Diskusikan keterbatasan pada studi dan tingkat hasil (misalnya, risiko bias), dan pada tingkat tinjauan (misalnya, pengambilan tidak lengkap dari penelitian yang diidentifikasi, bias pelaporan).	√
Kesimpulan	26	Memberikan interpretasi umum dari hasil dalam konteks bukti lain, dan implikasi untuk penelitian masa depan	√
PENANDAAN			
Penandaan	27	Jelaskan sumber pendanaan untuk tinjauan sistematis dan dukungan lainnya (misalnya, penyediaan data); peran penyandang dana untuk tinjauan sistematis.	√
Jumlah			20



Pemeriksaan Prisma

JUDUL : <i>Prevalence And Characteristic Of a Family History Of End Stage Renal Disease Among Adults In The United States Population</i>			
Judul	1	Identifikasi laporan sebagai tinjauan sistematis, meta-analisis, atau keduanya.	√
ABSTRAK			
Ringkasan terstruktur	2	Berikan ringkasan terstruktur termasuk, sebagaimana berlaku: latar belakang; tujuan; sumber data; kriteria kelayakan studi, peserta, dan intervensi; metode penilaian dan sintesis studi; hasil; keterbatasan; kesimpulan dan implikasi dari temuan kunci; nomor registrasi tinjauan sistematis.	√
PENGANTAR			
Alasan	3	Jelaskan alasan untuk tinjauan dalam konteks apa yang sudah diketahui.	√
Tujuan	4	Berikan pernyataan eksplisit dari pertanyaan yang ditujukan dengan mengacu pada peserta, intervensi, perbandingan, hasil, dan desain studi (PICOS).	√
METODE			
Protokol dan pendaftaran	5	Tunjukkan jika ada protokol tinjauan, jika dan di mana protokol tersebut dapat diakses (misalnya, Web alamat), dan, jika tersedia, berikan informasi pendaftaran termasuk nomor pendaftaran.	√
Kriteria kelayakan	6	Tentukan karakteristik studi (misalnya, PICOS, lama tindak lanjut) dan karakteristik laporan (misalnya, tahun dipertimbangkan, bahasa, status publikasi) digunakan sebagai kriteria kelayakan, memberikan alasan.	√
Sumber informasi	7	Jelaskan semua sumber informasi (misalnya, database dengan tanggal cakupan, kontak dengan penulis studi untuk mengidentifikasi studi tambahan) dalam pencarian dan tanggal pencarian terakhir.	√
Mencari	8	Menyajikan strategi pencarian elektronik lengkap untuk setidaknya satu database, termasuk batasan apa pun yang digunakan, sehingga dapat diulang.	√
Pilihan studi	9	Nyatakan proses untuk memilih studi (yaitu, penyaringan, kelayakan, termasuk dalam tinjauan sistematis, dan, jika berlaku, termasuk dalam meta-analisis).	√
Proses pengumpulan data	10	Jelaskan metode ekstraksi data dari laporan (misalnya, formulir uji coba, independen, dalam rangkap) dan setiap proses untuk memperoleh dan mengkonfirmasi data dari	√

		penyidik.	
Item data	11	Daftar dan tentukan semua variabel yang datanya dicari (misalnya, PICOS, pendanaan sumber) dan asumsi dan penyederhanaan yang dibuat.	
Risiko bias dalam studi individu	12	Jelaskan metode yang digunakan untuk menilai risiko bias studi individu (termasuk spesifikasi apakah ini dilakukan pada studi atau tingkat hasil), dan bagaimana informasi ini digunakan dalam sintesis data apa pun.	
Langkah-langkah ringkasan	13	Nyatakan langkah-langkah ringkasan utama (misalnya, rasio risiko, perbedaan sarana).	
Sintesis hasil	14	Jelaskan metode penanganan data dan penggabungan hasil studi, jika dilakukan, termasuk ukuran konsistensi (misalnya, I ² untuk setiap meta-analisis).	√
Risiko bias di seluruh studi	15	Tentukan penilaian risiko bias yang dapat mempengaruhi bukti kumulatif (Misalnya, bias publikasi, pelaporan selektif dalam studi).	
Analisis tambahan	16	Jelaskan metode analisis tambahan (misalnya, sensitivitas atau subkelompok) analisis, meta-regresi), jika dilakukan, menunjukkan yang telah ditentukan sebelumnya.	
HASIL			
Pilihan studi	17	Berikan jumlah studi yang disaring, dinilai kelayakannya, dan dimasukkan dalam tinjauan, dengan alasan pengecualian pada setiap tahap, idealnya dengan diagram alir.	
Karakteristik studi	18	Untuk setiap studi, menyajikan karakteristik yang datanya diekstraksi (misalnya, ukuran studi, PICOS, periode tindak lanjut) dan berikan kutipan.	√
Risiko bias dalam studi	19	Sajikan data tentang risiko bias dari setiap studi dan, jika tersedia, tingkat hasil apa pun penilaian (lihat butir 12).	√
Hasil individu studi	20	Untuk semua hasil yang dipertimbangkan (manfaat atau bahaya), hadir, untuk setiap studi: (a) ringkasan data sederhana untuk setiap kelompok intervensi (b) perkiraan efek dan interval kepercayaan, idealnya dengan plot hutan.	√
Sintesis hasil	21	Sajikan hasil dari setiap meta-analisis yang dilakukan, termasuk interval kepercayaan dan ukuran konsistensi.	√
Risiko bias di seluruh studi	22	Sajikan hasil penilaian risiko bias di seluruh studi (lihat Butir 15).	√
Analisis tambahan	23	Berikan hasil analisis tambahan, jika dilakukan (misalnya, analisis sensitivitas atau subkelompok, meta-regresi [lihat	

		Butir 16]).	
DISKUSI			
Ringkasan bukti	24	Meringkas temuan utama termasuk kekuatan bukti untuk masing-masing utama hasil; pertimbangkan relevansinya dengan kelompok kunci (misalnya, penyedia layanan kesehatan, pengguna, dan pembuat kebijakan).	√
Keterbatasan	25	Diskusikan keterbatasan pada studi dan tingkat hasil (misalnya, risiko bias), dan pada tingkat tinjauan (misalnya, pengambilan tidak lengkap dari penelitian yang diidentifikasi, bias pelaporan).	√
Kesimpulan	26	Memberikan interpretasi umum dari hasil dalam konteks bukti lain, dan implikasi untuk penelitian masa depan	√
PENANDAAN			
Penandaan	27	Jelaskan sumber pendanaan untuk tinjauan sistematis dan dukungan lainnya (misalnya, penyediaan data); peran penyandang dana untuk tinjauan sistematis.	√
Jumlah			20



Pemeriksaan Prisma

JUDUL : <i>Living Well With Kidney Disease By Patient And Care Partner Empowement</i>			
Judul	1	Identifikasi laporan sebagai tinjauan sistematis, meta-analisis, atau keduanya.	√
ABSTRAK			
Ringkasan terstruktur	2	Berikan ringkasan terstruktur termasuk, sebagaimana berlaku: latar belakang; tujuan; sumber data; kriteria kelayakan studi, peserta, dan intervensi; metode penilaian dan sintesis studi; hasil; keterbatasan; kesimpulan dan implikasi dari temuan kunci; nomor registrasi tinjauan sistematis.	√
PENGANTAR			
Alasan	3	Jelaskan alasan untuk tinjauan dalam konteks apa yang sudah diketahui.	√
Tujuan	4	Berikan pernyataan eksplisit dari pertanyaan yang ditujukan dengan mengacu pada peserta, intervensi, perbandingan, hasil, dan desain studi (PICOS).	√
METODE			
Protokol pendaftaran	5	Tunjukkan jika ada protokol tinjauan, jika dan di mana protokol tersebut dapat diakses (misalnya, Web alamat), dan, jika tersedia, berikan informasi pendaftaran termasuk nomor pendaftaran.	√
Kriteria kelayakan	6	Tentukan karakteristik studi (misalnya, PICOS, lama tindak lanjut) dan karakteristik laporan (misalnya, tahun dipertimbangkan, bahasa, status publikasi) digunakan sebagai kriteria kelayakan, memberikan alasan.	√
Sumber informasi	7	Jelaskan semua sumber informasi (misalnya, database dengan tanggal cakupan, kontak dengan penulis studi untuk mengidentifikasi studi tambahan) dalam pencarian dan tanggal pencarian terakhir.	√
Mencari	8	Menyajikan strategi pencarian elektronik lengkap untuk setidaknya satu database, termasuk batasan apa pun yang digunakan, sehingga dapat diulang.	√
Pilihan studi	9	Nyatakan proses untuk memilih studi (yaitu, penyaringan, kelayakan, termasuk dalam tinjauan sistematis, dan, jika berlaku, termasuk dalam meta-analisis).	√
Proses pengumpulan data	10	Jelaskan metode ekstraksi data dari laporan (misalnya, formulir uji coba, independen, dalam rangkap) dan setiap proses untuk memperoleh dan mengkonfirmasi data dari	√

		penyidik.	
Item data	11	Daftar dan tentukan semua variabel yang datanya dicari (misalnya, PICOS, pendanaan sumber) dan asumsi dan penyederhanaan yang dibuat.	
Risiko bias dalam studi individu	12	Jelaskan metode yang digunakan untuk menilai risiko bias studi individu (termasuk spesifikasi apakah ini dilakukan pada studi atau tingkat hasil), dan bagaimana informasi ini digunakan dalam sintesis data apa pun.	√
Langkah-langkah ringkasan	13	Nyatakan langkah-langkah ringkasan utama (misalnya, rasio risiko, perbedaan sarana).	
Sintesis hasil	14	Jelaskan metode penanganan data dan penggabungan hasil studi, jika dilakukan, termasuk ukuran konsistensi (misalnya, I ² untuk setiap meta-analisis).	
Risiko bias di seluruh studi	15	Tentukan penilaian risiko bias yang dapat mempengaruhi bukti kumulatif (Misalnya, bias publikasi, pelaporan selektif dalam studi).	
Analisis tambahan	16	Jelaskan metode analisis tambahan (misalnya, sensitivitas atau subkelompok) analisis, meta-regresi), jika dilakukan, menunjukkan yang telah ditentukan sebelumnya.	
HASIL			
Pilihan studi	17	Berikan jumlah studi yang disaring, dinilai kelayakannya, dan dimasukkan dalam tinjauan, dengan alasan pengecualian pada setiap tahap, idealnya dengan diagram alir.	
Karakteristik studi	18	Untuk setiap studi, menyajikan karakteristik yang datanya diekstraksi (misalnya, ukuran studi, PICOS, periode tindak lanjut) dan berikan kutipan.	√
Risiko bias dalam studi	19	Sajikan data tentang risiko bias dari setiap studi dan, jika tersedia, tingkat hasil apa pun penilaian (lihat butir 12).	
Hasil individu studi	20	Untuk semua hasil yang dipertimbangkan (manfaat atau bahaya), hadir, untuk setiap studi: (a) ringkasan data sederhana untuk setiap kelompok intervensi (b) perkiraan efek dan interval kepercayaan, idealnya dengan plot hutan.	√
Sintesis hasil	21	Sajikan hasil dari setiap meta-analisis yang dilakukan, termasuk interval kepercayaan dan ukuran konsistensi.	√
Risiko bias di seluruh studi	22	Sajikan hasil penilaian risiko bias di seluruh studi (lihat Butir 15).	√
Analisis tambahan	23	Berikan hasil analisis tambahan, jika dilakukan (misalnya, analisis sensitivitas atau subkelompok, meta-regresi [lihat	

		Butir 16]).	
DISKUSI			
Ringkasan bukti	24	Meringkas temuan utama termasuk kekuatan bukti untuk masing-masing utama hasil; pertimbangkan relevansinya dengan kelompok kunci (misalnya, penyedia layanan kesehatan, pengguna, dan pembuat kebijakan).	√
Keterbatasan	25	Diskusikan keterbatasan pada studi dan tingkat hasil (misalnya, risiko bias), dan pada tingkat tinjauan (misalnya, pengambilan tidak lengkap dari penelitian yang diidentifikasi, bias pelaporan).	√
Kesimpulan	26	Memberikan interpretasi umum dari hasil dalam konteks bukti lain, dan implikasi untuk penelitian masa depan	√
PENANDAAN			
Penandaan	27	Jelaskan sumber pendanaan untuk tinjauan sistematis dan dukungan lainnya (misalnya, penyediaan data); peran penyandang dana untuk tinjauan sistematis.	√
Jumlah			19



Pemeriksaan Prisma

JUDUL : <i>Impact Of Peritoneal Dialysis On The Family Life Of Children With Chronic Kidney Disease</i>			
Judul	1	Identifikasi laporan sebagai tinjauan sistematis, meta-analisis, atau keduanya.	√
ABSTRAK			
Ringkasan terstruktur	2	Berikan ringkasan terstruktur termasuk, sebagaimana berlaku: latar belakang; tujuan; sumber data; kriteria kelayakan studi, peserta, dan intervensi; metode penilaian dan sintesis studi; hasil; keterbatasan; kesimpulan dan implikasi dari temuan kunci; nomor registrasi tinjauan sistematis.	√
PENGANTAR			
Alasan	3	Jelaskan alasan untuk tinjauan dalam konteks apa yang sudah diketahui.	√
Tujuan	4	Berikan pernyataan eksplisit dari pertanyaan yang ditujukan dengan mengacu pada peserta, intervensi, perbandingan, hasil, dan desain studi (PICOS).	√
METODE			
Protokol dan pendaftaran	5	Tunjukkan jika ada protokol tinjauan, jika dan di mana protokol tersebut dapat diakses (misalnya, Web alamat), dan, jika tersedia, berikan informasi pendaftaran termasuk nomor pendaftaran.	√
Kriteria kelayakan	6	Tentukan karakteristik studi (misalnya, PICOS, lama tindak lanjut) dan karakteristik laporan (misalnya, tahun dipertimbangkan, bahasa, status publikasi) digunakan sebagai kriteria kelayakan, memberikan alasan.	√
Sumber informasi	7	Jelaskan semua sumber informasi (misalnya, database dengan tanggal cakupan, kontak dengan penulis studi untuk mengidentifikasi studi tambahan) dalam pencarian dan tanggal pencarian terakhir.	√
Mencari	8	Menyajikan strategi pencarian elektronik lengkap untuk setidaknya satu database, termasuk batasan apa pun yang digunakan, sehingga dapat diulang.	√
Pilihan studi	9	Nyatakan proses untuk memilih studi (yaitu, penyaringan, kelayakan, termasuk dalam tinjauan sistematis, dan, jika berlaku, termasuk dalam meta-analisis).	√
Proses pengumpulan data	10	Jelaskan metode ekstraksi data dari laporan (misalnya, formulir uji coba, independen, dalam rangkap) dan setiap proses untuk memperoleh dan mengkonfirmasi data dari	√

		penyidik.	
Item data	11	Daftar dan tentukan semua variabel yang datanya dicari (misalnya, PICOS, pendanaan sumber) dan asumsi dan penyederhanaan yang dibuat.	√
Risiko bias dalam studi individu	12	Jelaskan metode yang digunakan untuk menilai risiko bias studi individu (termasuk spesifikasi apakah ini dilakukan pada studi atau tingkat hasil), dan bagaimana informasi ini digunakan dalam sintesis data apa pun.	
Langkah-langkah ringkasan	13	Nyatakan langkah-langkah ringkasan utama (misalnya, rasio risiko, perbedaan sarana).	
Sintesis hasil	14	Jelaskan metode penanganan data dan penggabungan hasil studi, jika dilakukan, termasuk ukuran konsistensi (misalnya, I ² untuk setiap meta-analisis).	√
Risiko bias di seluruh studi	15	Tentukan penilaian risiko bias yang dapat mempengaruhi bukti kumulatif (Misalnya, bias publikasi, pelaporan selektif dalam studi).	
Analisis tambahan	16	Jelaskan metode analisis tambahan (misalnya, sensitivitas atau subkelompok) analisis, meta-regresi), jika dilakukan, menunjukkan yang telah ditentukan sebelumnya.	√
HASIL			
Pilihan studi	17	Berikan jumlah studi yang disaring, dinilai kelayakannya, dan dimasukkan dalam tinjauan, dengan alasan pengecualian pada setiap tahap, idealnya dengan diagram alir.	√
Karakteristik studi	18	Untuk setiap studi, menyajikan karakteristik yang datanya diekstraksi (misalnya, ukuran studi, PICOS, periode tindak lanjut) dan berikan kutipan.	√
Risiko bias dalam studi	19	Sajikan data tentang risiko bias dari setiap studi dan, jika tersedia, tingkat hasil apa pun penilaian (lihat butir 12).	√
Hasil individu studi	20	Untuk semua hasil yang dipertimbangkan (manfaat atau bahaya), hadir, untuk setiap studi: (a) ringkasan data sederhana untuk setiap kelompok intervensi (b) perkiraan efek dan interval kepercayaan, idealnya dengan plot hutan.	√
Sintesis hasil	21	Sajikan hasil dari setiap meta-analisis yang dilakukan, termasuk interval kepercayaan dan ukuran konsistensi.	√
Risiko bias di seluruh studi	22	Sajikan hasil penilaian risiko bias di seluruh studi (lihat Butir 15).	
Analisis tambahan	23	Berikan hasil analisis tambahan, jika dilakukan (misalnya, analisis sensitivitas atau subkelompok, meta-regresi [lihat	√

		Butir 16]).	
DISKUSI			
Ringkasan bukti	24	Meringkas temuan utama termasuk kekuatan bukti untuk masing-masing utama hasil; pertimbangkan relevansinya dengan kelompok kunci (misalnya, penyedia layanan kesehatan, pengguna, dan pembuat kebijakan).	√
Keterbatasan	25	Diskusikan keterbatasan pada studi dan tingkat hasil (misalnya, risiko bias), dan pada tingkat tinjauan (misalnya, pengambilan tidak lengkap dari penelitian yang diidentifikasi, bias pelaporan).	√
Kesimpulan	26	Memberikan interpretasi umum dari hasil dalam konteks bukti lain, dan implikasi untuk penelitian masa depan	√
PENANDAAN			
Penandaan	27	Jelaskan sumber pendanaan untuk tinjauan sistematis dan dukungan lainnya (misalnya, penyediaan data); peran penyandang dana untuk tinjauan sistematis.	
Jumlah			22



ABSTRAK

LITERATURE REVIEW: RIWAYAT KELUARGA PADA PASIEN END STAGE RENAL DISEASE

Nurul Imamah¹, Kiki Hardiansyah Safitri², Aries Abiyoga³
nurulimh16@gmail.com, kikihardiansyahs@itkeswhs.ac.id,
ariesabiyoga@itkeswhs.ac.id

Latar Belakang: *End Stage Renal Disease* merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversible*. Penurunan fungsi ginjal dapat berlangsung seiring usia, namun faktor keluarga/riwayat keluarga mempunyai kontribusi terhadap gangguan fungsi. **Tujuan:** Mengidentifikasi artikel-artikel penelitian yang memaparkan riwayat keluarga pada pasien *End Stage Renal Disease*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode tinjauan pustaka atau *studi literature* menyeleksi berdasarkan *PICOS* dan melakukan penilaian jurnal menggunakan *Prisma Ceklist*. **Hasil:** Mendapatkan 10 jurnal internasional dalam rentang waktu 2012-2021 dengan menggunakan database *google scholar* dan *pubmed*. Dengan nilai rata-rata *Prisma Ceklist* 19-22. Terdapat 2 poin pembahasan yaitu riwayat keluarga yang sering terjadi adalah hipertensi dan diabetes melitus dan peran keluarga dalam merawat pasien dengan mencegah perkembangan CKD dengan gaya hidup dan modifikasi diet. **Kesimpulan:** Riwayat keluarga yang menjadi faktor resiko ESRD adalah hipertensi dan diabetes, keluarga memiliki peran dalam perawatan pasien sehingga perlu ditingkatkan pemahaman keikutsertaan dalam merawat.

Kata Kunci : Riwayat Keluarga, Pasien *End Stage Renal Disease*

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, ITKES Wiyata Husada Samarinda

ABSTRACT

Background: *End Stage Renal Disease* is a progressive and *irreversible* renal function disorder. Decreased kidney function can occur with age, but family factors / family history have contributed to impaired function. **Objective:** To identify research articles that describe family history in *End Stage Renal Disease* patients. **Methods:** This study uses a literature review method or a *literature study* selecting based on *PICOS* and assessing journals using a *Prisma Checklist*. **Results:** Obtained 10 international journals in the period 2012-2021 using the *Google Scholar* and *Pubmed* databases. With the average value of the *Prisma Checklist* 19-22. There are 2 points of discussion, namely the family history that often occurs is hypertension and diabetes mellitus and the role of the family in caring for patients by preventing the development of CKD with lifestyle and diet modification. **Conclusion:** Family history that is a risk factor for ESRD is hypertension and diabetes, the family has a role in patient care so it is necessary to increase understanding of participation in care.

Keywords: Family History, *End Stage Renal Disease Patients*

Bachelor of Nursing Study Program, ITKES Wiyata Husada Samarinda

PENDAHULUAN

Pola makan dan kebiasaan buruk dapat memicu berbagai macam penyakit, salah satunya yaitu penyakit gagal ginjal (Putri *et al.*, 2020). Gagal ginjal kronis atau penyakit renal tahap akhir (*End Stage Renal Disease*) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversible*. Gagal ginjal kronis merupakan perkembangan gagal ginjal yang progresif dan lambat, biasanya berlangsung beberapa tahun. Pasien gagal ginjal kronis akan mengalami kehilangan fungsi ginjal sampai 90% atau lebih, sehingga kemampuan tubuh untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit menjadi terganggu, fungsi sekresi menjadi tidak adekuat, fungsi hormonal terganggu serta mengakibatkan kondisi uremia atau azotemia sehingga pasien dengan gagal ginjal kronis memerlukan terapi dialisis atau transplantasi ginjal (Perangin-angin, 2020). Transplantasi ginjal meningkatkan beban sistem kesehatan, kondisi ini sangat serius di negara berkembang di mana

sumber daya kesehatan tidak memadai (Mostafa *et al.*, 2019).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi penyakit gagal ginjal kronis di Indonesia sebanyak 499.800 orang (2%), prevalensi tertinggi di Maluku dengan jumlah 4351 orang (0,47%) mengalami penyakit gagal ginjal kronis (Riskesdas, 2018). Berdasarkan Riskesdas tahun 2013 prevalensi gagal ginjal kronis sebesar 0,2% prevalensi tertinggi di Sulawesi Tengah sebesar 0,5%. Berdasarkan Indonesia Renal Registry (IRR) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa di Indonesia jumlah pasien gagal ginjal kronis yang mendaftar ke unit Hemodialisa (HD) terus meningkat 10% setiap tahunnya. Prevalensi gagal ginjal kronis diperkirakan mencapai 400 per 1 juta penduduk dan prevalensi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa mencapai 15.424 pada tahun 2015 (IRR, 2015). Berdasarkan IRR tahun 2016, sebanyak 98% penderita gagal ginjal kronis menjalani terapi hemodialisa dan 2% menjalani terapi Peritoneal Dialisis. Berdasarkan data

IRR tahun 2017 pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa meningkat menjadi 77.892 pasien (Putri *et al.*, 2020).

Dalam ilmu genetika, riwayat keluarga diartikan sebagai terdapatnya faktor-faktor genetik dan riwayat penyakit dalam keluarga. Riwayat penyakit keluarga dapat mengidentifikasi seseorang dengan risiko yang lebih tinggi untuk mengalami suatu penyakit yang sering terjadi seperti penyakit jantung, hipertensi, strok, kanker serta diabetes. Penyakit kompleks tersebut dipengaruhi oleh kombinasi antara faktor genetik, kondisi lingkungan, dan pilihan gaya hidup. Suatu riwayat penyakit keluarga juga dapat memberikan informasi tentang risiko menderita penyakit yang jarang seperti fibrosis kistik dan anemia sel sabit. Dengan mengetahui salah satu riwayat penyakit keluarga, seseorang dapat melakukan pencegahan serta menurunkan risiko untuk mengalami suatu penyakit tertentu (Rahmawati, 2019).

Pentingnya peran keluarga dalam mempengaruhi kesehatan anggotanya memberikan gambaran bahwa sangat penting untuk

menanyakan riwayat penyakit keluarga ketika pasien datang berobat. Pencatatan tentang riwayat penyakit keluarga pun menjadi penting karena data tersebut dapat digunakan oleh seorang dokter keluarga untuk memberikan edukasi yang lebih rinci mengenai risiko apa saja yang mungkin dialami pasien sehingga pasien bisa melakukan pencegahan (Rahmawati, 2019).

Berdasarkan fenomena diatas, peneliti tertarik untuk meneliti “Riwayat Keluarga Pada Pasien ESRD”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan pustaka atau *studi literature* menyeleksi berdasarkan *PICOS* dan melakukan penilaian jurnal menggunakan *Prisma* Ceklist.

HASIL PENELITIAN

Mendapatkan 10 jurnal internasional dalam rentang waktu 2012-2021 dengan menggunakan database *google scholar* dan *pubmed*. Dengan nilai rata-rata *Prisma Ceklist* 19-22. Terdapat 2 poin pembahasan yaitu riwayat

keluarga yang sering terjadi adalah hipertensi dan diabetes melitus dan peran keluarga dalam merawat pasien dengan

mencegah perkembangan CKD dengan gaya hidup dan modifikasi diet.

Skema 3.1 Alur Proses Penyortiran Artikel

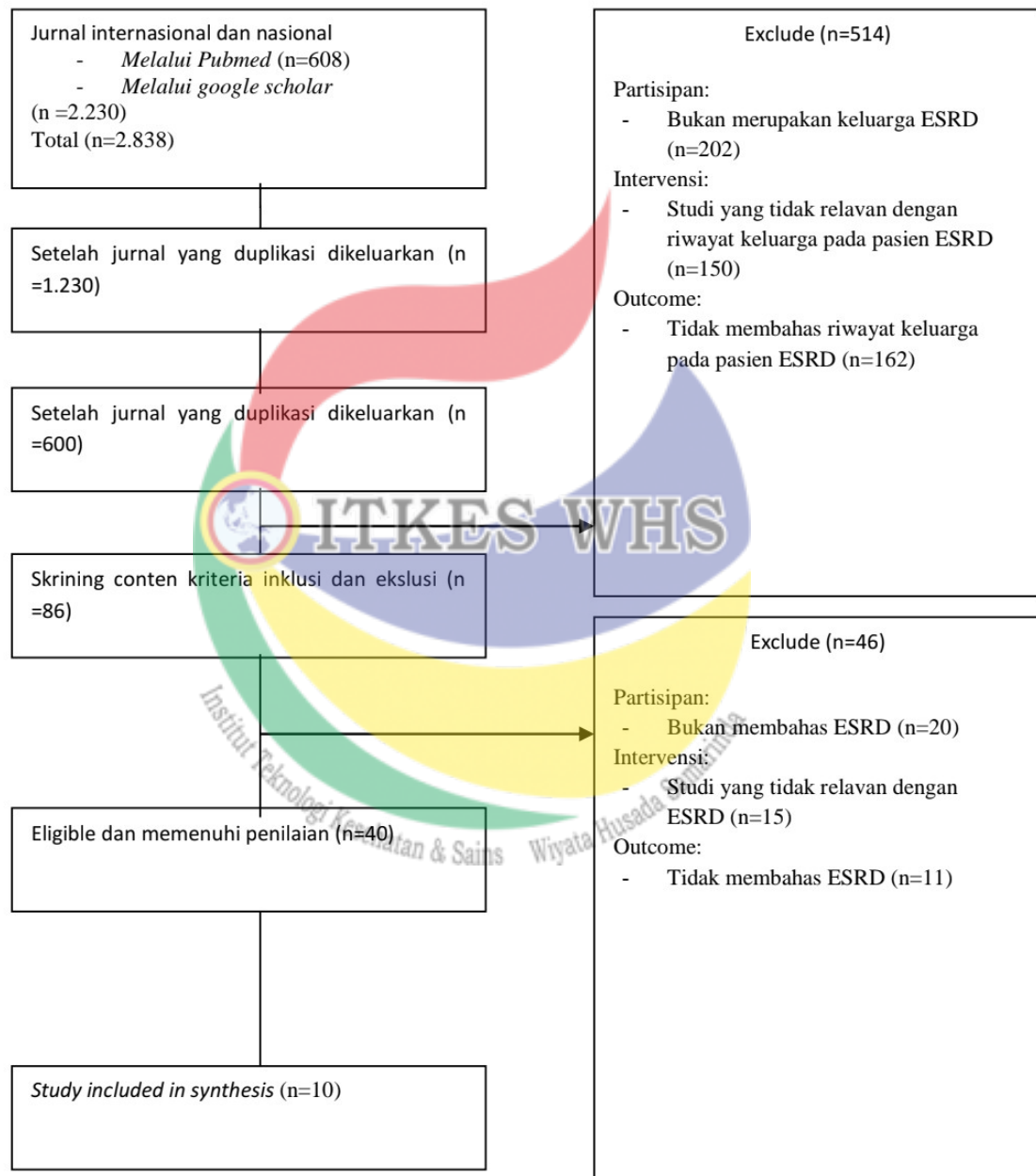


Table 4.1 Hasil Analisis Jurnal

No	Jurnal	Hasil
1.	<p>Tema: Riwayat Keluarga Judul: Relationship Between Risk Factors And The Incidence Of Chronic Kidney Disease Jenis Penelitian: <i>Cross Sectional</i> Penulis: Putri Seli, Syarifah Harahap Tahun: 2021 Jurnal: Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik) Sampel: Semua pasien gagal ginjal</p>	<p>Responden yg memiliki riwayat keluarga menderita PGK sebanyak 68 orang (91,9%) dan yang tidak memiliki riwayat keluarga menderita PGK sebanyak 6 orang (8,1%). Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan bermakna antara riwayat keluarga dengan kejadian penyakit ginjal kronik.</p>
2.	<p>Tema: Riwayat Keluarga Judul: Chronic Kidney Disease In Children Jenis Penelitian: Review Jurnal Penulis: Francesca Becherucci, Rosa Maria Roperto, Marco Materassi, dan Paola Romagnani Tahun: 2016 Jurnal: Jurnal Ginjal Klinis (CKJ) Sampel: Anak yang mengalami penyakit ginjal kronis</p>	<p>CKD adalah penyakit deskriptif. Meskipun relatif jarang terjadi pada anak-anak, CKD dapat menjadi penyakit yang banyak konsekuensi jangka panjang. Angka kematian anak-anak dengan ESRD yang menerima terapi dialisis adalah 30-150 kali lebih tinggi.</p>
3.	<p>Tema: Riwayat Keluarga Judul: Engaging Patients And Family Members To Design And Implement Patient Centered Kidney Disease Research Jenis Penelitian: Studi Kualitatif Penulis: Teri Browne, Amy Swoboda, Patti L. Efrain, Katina Lang-Lindsey, Jamie A. Green, Felicia Hill-Briggs, George L. Jackson, Suzanne Ruff, Lana Schmidt, Peter Woods, Patty Danielson, Shakur Bolden, Brian Banks, Chelsie Hauer, Tara Strig dan L. Ebony Boulware Tahun: 2020 Jurnal: <i>Journal Research Involvement and Engagement</i> Sampel: Pasien dan anggota keluarga penyakit ginjal</p>	<p>Pasien dan anggota keluarga berhasil terlibat dalam pertemuan jarak jauh dan tatap muka untuk berkontribusi secara aktif pada tahap perencanaan dan implementasi.</p>
4.	<p>Tema: Riwayat Keluarga Judul: Prevalence Of CKD, Diabetes, And Hypertension In Rural Tanzania Jenis Penelitian: <i>Kohort</i> Penulis: David W. Plot, Jessie K. Mbwambo, Virginia A. Fonner, Bruce Horowitz, Phillip Zager, Ron Schrader, Francis Fredrick, Caroline Laggis dan Michael D. Sweat Tahun: 2018 Jurnal: Jurnal Internasional Ginjal Sampel: Penduduk di Tanzania</p>	<p>Usia rata-rata adalah 35 tahun. Secara keseluruhan prevalensi gabungan CKD stadium III, IV, dan V adalah 12,4%. Prevalensi CKD stadium V tinggi di antara kelompok usia termuda (18-36 tahun). Perkiraan prevalensi untuk prehipertensi dan hipertensi adalah 38,0% dan 19,9%. Perkiraan prevalensi pradiabetes dan diabetes adalah 25,7% dan 14,8%.</p>
5.	<p>Tema: Riwayat Keluarga Judul: Association Between Family Members Of Dialysis Patients And Chronic Kidney Disease Jenis Penelitian: <i>Cross Sectional</i> Penulis: Xianglei Kong, Li Liu, Li Zuo, Ping Yuan, Zhongxin Li, Wenge Li, Meishun Cai, Xiangmei Chen, Aili Jiang, Geng Panjang, Jinsheng Xu, Hongli Lin, Shixiang Wang, Wen Huang, Yiping Wang, Yidan Guo, Po Cao, Hua Wu, Qiang Jia, Luxia Zhang, Mei Wang, dan Haiyan Wang Tahun: 2013 Jurnal: BMC Nephrology Sampel: Semua anggota keluarga</p>	<p>Masing-masing analisis regresi logistik multivariabel menunjukkan bahwa menjadi pasangan pasien dialisis berhubungan negatif dengan adanya eGFR rendah, dan menjadi kerabat pasien dialisis berhubungan positif dengan adanya albuminuria.</p>

6.	<p>Tema: Riwayat Keluarga Judul: Risk Factors For Chronic Kidney Disease Jenis Penelitian: <i>Cross Sectional</i> Penulis: Kymas Janu Prihatiningtias, Arfianto Tahun: 2017 Jurnal: Jurnal Ners Widya Husada Sampel: Pasien di ruang hemodialisa</p>	<p>Responden dengan faktor diabetes melitus 19 (41,3%), faktor hipertensi 33 (71,7%), faktor riwayat penyakit kardiovaskuler 1 (2,2%), faktor riwayat keluarga 1 (2,2%), faktor usia lanjut 27 (58,7%).</p>
7.	<p>Tema: Riwayat Keluarga Judul: Prevalence And Characteristic Of a Family History Of End Stage Renal Disease Among Adults In The United States Population Jenis Penelitian: <i>Cross Sectional</i> Penulis: William Mc Clellan, Rabecca Spekman, Leslie Mc Clure, Virginia Howard, Ruth C. Campbell, Maria Cusman, Paul Audhya, George Howard, dan David G. Warnock Tahun: 2018 Jurnal: American Society of Nephrology Sampel: Penduduk AS</p>	<p>Orang dewasa yang lebih tua dari 45 tahun prevalensi tinggi (9,5) memiliki kerabat tingkat pertama dengan ESRD, prevalensi riwayat keluarga yang positif meningkat ketika GFR menurun.</p>
8.	<p>Tema: Keluarga Dalam Merawat Pasien Judul: Living Well With Kidney Disease By Patient And Care Partner Empowement Jenis Penelitian: Studi Kualitatif Penulis: Kamyar Kalantar Zadeh, Philip Kam Tao Li, Ekamol Tantisattamo, Latha Kumaraswami, Vassilios Liakopoulos, Siu Fai Lui, Ifeoma Ulasi, Sharon Andreoli, Alessandro Balducci, Sophie Dupuis, Tess Harris, Anne Hradsky, Richard Knight, Sajay Kumar, Maggie Ng, Alice Poidevin, Gamal Saadi, dan Allison Tong Tahun: 2021 Jurnal: Jurnal Penelitian Medis dan Biologi Brazil Sampel: Pasien dan anggota keluarga</p>	<p>Hidup dengan penyakit ginjal kronis (CKD) dikaitkan dengan kesulitan bagi pasien dan pasangan perawatan mereka. Memberdayakan pasien dan mitra perawatan mereka, termasuk anggota keluarga atau teman yang terlibat dalam perawatan mereka, dapat membantu meminimalkan beban dan konsekuensi dari CKD.</p>
9.	<p>Tema: Keluarga Dalam Merawat Pasien Judul: Living Well With Kidney Disease By Patient And Care Partner Empowement Jenis Penelitian: Studi Kualitatif Penulis: Nicole DePasquale, Ashley Cabacungan, Patti L. Ephraim, LaPricia Lewis-Boyer, Neil R. Powe, dan L. Ebony Boulware Tahun: 2019 Jurnal: <i>Kidney Medicine</i> Sampel: Pasien dan anggota keluarga</p>	<p>Anggota keluarga menggambarkan berbagai pengalaman negatif yang tidak terduga dengan perawatan ESRD. Upaya mempersiapkan keluarga untuk perawatan ESRD melalui perawatan yang berpusat pada keluarga, pendidikan dini, dan disesuaikan.</p>
10.	<p>Tema: Keluarga Dalam Merawat Pasien Judul: Impact Of Peritoneal Dialysis On The Family Life Of Children With Chronic Kidney Disease Jenis Penelitian: Tinjauan Literature Penulis: Lurdes Lomba, Alexandra Lameirinhas, Ana Margarida Silva, Juliana Brito Tahun: 2014 Jurnal: <i>Revista de Enfermagem Referencia</i> Sampel: Keluarga</p>	<p>Perubahan dalam kehidupan sehari-hari keluarga dalam konsekuensi dari penyakit. Orang tua, khususnya ibu adalah pengasuh utama anak-anak ini. Mereka menyebutkan kesulitan yang berkaitan dengan mempertahankan pekerjaan tetap, kendala keuangan dan peningkatan biaya medis.</p>

PEMBAHASAN

1. Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga penyakit ginjal stadium akhir (ESRD)

merupakan faktor risiko penting untuk perkembangan selanjutnya dari nefropati. Satu populasi yang mungkin mendapat manfaat dari

deteksi dini dan pengobatan CKD adalah anggota keluarga pasien dengan ESRD. Anggota keluarga pasien dengan ESRD adalah salah satu kelompok individu yang berisiko. Sehingga temuan utama pada penelitian ini adalah bukti bahwa gagal ginjal pada anggota keluarga ditentukan oleh riwayat pribadi gagal ginjal, tidak terdeteksi sebelumnya. Tingginya tingkat ketidaksadaran gagal ginjal antara anggota keluarga pasien dengan ESRD mengkhawatirkan (Jurkovitz *et al.*, 2002).

Dari penjelasan tentang riwayat keluarga, riwayat penyakit yang sering terjadi yaitu hipertensi dan diabetes melitus. Secara klinik pasien dengan riwayat penyakit faktor risiko hipertensi mempunyai risiko mengalami penyakit ginjal kronik 3,2 kali lebih besar daripada pasien tanpa riwayat faktor risiko hipertensi. Peningkatan tekanan darah berhubungan dengan kejadian ginjal kronik. Hipertensi dapat memperberat kerusakan ginjal yaitu melalui peningkatan tekanan intraglomeruler yang

menimbulkan gangguan struktural dan gangguan fungsional pada glomerulus. Tekanan intravaskular yang tinggi dialirkan melalui arteri aferen ke dalam glomerulus, dimana arteri aferen mengalami konstriksi akibat hipertensi. Selain itu, hipertensi akan menyebabkan kerja jantung meningkat dan merusak pembuluh darah ginjal. Rusaknya pembuluh darah ginjal mengakibatkan gangguan filtrasi dan meningkatkan keparahan dari hipertensi (Sutopo, 2016).

Penyakit ginjal kronik dengan diabetes tipe 2 adalah masalah besar bagi pasien dan sistem kesehatan. Penyakit ginjal kronik sering berkembang menjadi ESRD dengan adanya komplikasi. Pasien dengan diabetes dan ESRD sekarang telah diterima untuk terapi pengganti ginjal dan jumlahnya terus meningkat. Dibandingkan dengan individu tanpa diabetes, pasien dengan diabetes tipe 2 memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan fibrosis dan sirosis. Keadaan hiperglikemia yang lama akan berakibat buruk

pada ginjal dan dapat menyebabkan terjadinya fibrosis dan inflamasi pada glomerulus dan tubulus. Kondisi ini menyebabkan percepatan kerusakan fungsi ginjal (Sutopo, 2016).

Salah satu akibat dari komplikasi diabetes melitus adalah penyakit mikrovaskuler, diantaranya nefropati diabetika yang merupakan penyebab utama penyakit ginjal terminal. Berbagai teori tentang patogenesis nefropati seperti peningkatan produk glikosilasi dengan proses non-enzimatik yang disebut AGEs, peningkatan reaksi jalur poliol (polyol pathway), glukotoksisitas, dan protein kinase C memberikan kontribusi pada kerusakan ginjal. Kelainan glomerulus disebabkan oleh denaturasi protein karena tingginya kadar glukosa, hiperglikemia, dan hipertensi intraglomerulus. Kelainan atau perubahan terjadi pada membran basalis glomerulus dengan proliferasi dari sel-sel mesangium. Keadaan ini akan menyebabkan glomerulosklerosis dan berkurangnya aliran darah,

sehingga terjadi perubahan-perubahan pada permeabilitas membran basalis glomerulus yang ditandai dengan timbulnya albuminuria (Sutopo, 2016).

2. Keluarga Dalam Merawat Pasien

Pengobatan CKD menyebabkan perubahan dalam dinamika pribadi, keluarga, dan sosial, sehingga pasien dan keluarga akan mengalami kesulitan beradaptasi dengan penyakit dan konsekuensinya. Keluarga dihadapkan pada tuntutan baru, perubahan, dan penyesuaian yang konstan (Lomba *et al.*, 2014).

Keluarga dalam merawat pasien yang dimaksud yaitu peran keluarga dalam merawat pasien. Menurut penelitian Zadeh *et al.*, (2021) mitra perawatan merupakan pengasuh informal yang merupakan anggota keluarga pasien dengan CKD. Mereka mengambil berbagai tanggung jawab termasuk mengkoordinasikan perawatan, administrasi pengobatan termasuk obat-obatan, bantuan dialisis dirumah, dan mendukung manajemen diet.

Peran mitra perawatan sangat penting dalam perawatan CKD, mengingat tujuan untuk mencapai harapan hidup yang lebih tinggi dengan CKD.

Komite Pengarah Bersama Hari Ginjal Sedunia (WKD) telah mendeklarasikan tahun 2021 sebagai tahun “Hidup Sehat Dengan Penyakit Ginjal” dalam upaya meningkatkan pendidikan dan kesadaran akan tujuan penting pemberdayaan pasien dan partisipasi hidup. Fokus utama dalam perawatan pasien dengan CKD, untuk mencapai tujuan akhir hidup baik dengan penyakit ginjal. Ginjal Sedunia 2021 terus menyerukan peningkatan kesadaran akan pentingnya tindakan efektif untuk mencegah penyakit ginjal dan perkembangannya di seluruh populasi, profesional, dan pembuat kebijakan yang berlaku untuk negara maju dan berkembang. Pasien dengan penyakit ginjal yang sudah ada sebelumnya dan pasangan perawatan mereka harus merasa didukung untuk hidup dengan baik melalui upaya bersama oleh

komunitas perawatan ginjal (Zadeh *et al.*, 2021).

Menurut penelitian Zadeh *et al.*, (2021) dinegara berpenghasilan rendah dan menengah ke bawah termasuk di Amerika, kemampuan pasien untuk mengelola sendiri atau mengatasi penyakit kronis bervariasi, tetapi mungkin sering dipengaruhi oleh faktor internal termasuk spiritualitas, sistem kepercayaan, dan religiusitas, dan faktor eksternal termasuk pengetahuan yang tepat tentang penyakit, kemiskinan, sistem dukungan keluarga, dan ketabahan dan jaringan hubungan sosial. Banyak pasien di rangkaian sumber daya rendah hadir dalam tahap yang sangat terlambat yang perlu memulai dialisis darurat. Sangat sedikit orang yang beruntung menerima transplantasi ginjal dapat memperoleh kesempatan yang tak terlukiskan untuk hidup normal kembali, meskipun mahal biaya pengobatan imunosupresif di beberapa negara. Sehingga dari situasi tersebut manfaat penelitian ini untuk Indonesia yaitu untuk

beberapa pasien dan mitra perawatan di daerah berpenghasilan rendah, spiritualitas dan religiusitas dapat menimbulkan harapan, ketika mereka diberi energi oleh antisipasi pemulihan kesehatan dan kesejahteraan spiritual. Terapi dialisis dirumah telah secara konsisten ditemukan untuk meningkatkan otonomi pasien, fleksibilitas, dan kualitas hidup dengan cara yang hemat biaya, meningkatkan partisipasi hidup. Dalam program kesehatan secara keseluruhan untuk pasien penyakit ginjal, perlunya pencegahan harus ditegaskan kembali. Pencegahan perkembangan CKD dapat dicoba dengan gaya hidup dan modifikasi diet seperti diet rendah protein yang didominasi tumbuhan dan dengan cara farmakoterapi yang efektif termasuk pemberian penghambat protein transport natrium (Zadeh *et al.*, 2021).

KESIMPULAN

Dari studi *literature review* riwayat keluarga pada pasien *End Stage Renal Disease* dapat ditarik kesimpulan bahwa riwayat keluarga

yang menjadi faktor resiko ESRD adalah hipertensi dan diabetes, keluarga memiliki peran dalam perawatan pasien sehingga perlu ditingkatkan pemahaman keikutsertaan dalam merawat.

SARAN

Berdasarkan hasil uraian pembahasan dan kesimpulan tersebut peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Penelitian Keperawatan

Peneliti selanjutnya dapat menjadikan hasil penelitian *Literatur Review* ini sebagai sumber informasi untuk melakukan penelitian terkait selanjutnya.

2. Bagi Pendidikan Keperawatan

Bidang manajemen keperawatan dapat menjadikan hasil penelitian *Literatur Review* ini sebagai landasan untuk pengembangan ilmu keperawatan yang aplikatif untuk selanjutnya.

REFERENSI

Badariah, Farida Halis, Novita Dewi. (2017). Karakteristik Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di

- RSUD Kabupaten Kotabaru. *Nursing News*, Volume 2, Nomor 2.
- Becherucci *et.,all.* (2016). Penyakit Ginjal Kronis Pada Anak. *Jurnal Ginjal Klinis*. Jilid 9.
- Browne *et.,all.* (2020). Melibatkan Pasien dan Anggota Keluarga untuk Merancang dan Mengimplementasikan Penelitian Penyakit Ginjal yang Berpusat pada Pasien. *Jurnal Research Involvement and Engagement*.
- Clellan *et.,all.* (2007). Prevalensi Dan Karakteristik Riwayat Keluarga Penyakit Ginjal Tahap Akhir Diantara Orang Dewasa Di Amerika Serikat. *Jurnal American Society of Nephrology*.
- DePasquale *et.,all.* (2019). Anggota Keluarga 'Pengalaman Dengan Dialisis Dan Transplantasi Ginjal. *Jurnal Kidney Medicine*. Jilid 1, Edisi 4.
- Eka Putri, Alimi, Indrawati. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga dan Kebutuhan Spiritual Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Gagagl Ginjal Kronik Dalam Menjalani Terapi Hemodialisis di RSUD Bangkinang. *Jurnal Ners*, Volume 4, Nomor 2, Halaman 47-55.
- Ferris *et.,all.* (2016). Remaja dan Dewasa Muda dengan Penyakit Ginjal Kronis atau Stadium Akhir. *Blood Purification*; 41:205-210. doi: 10.1159/000441317.
- Geense *et.,all.* (2017). Kebutuhan Dukungan Orang Tua yang memiliki Anak dengan Penyakit Ginjal Kronis: studi kelompok fokus. *Artikel Asli Anak*. doi: 10.1111/cch.12476.
- Hanif *et.,all.* (2019). Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Stadium Akhir (ESRD) yang Menjalani Terapi Dialisis Peritoneal (PD): Tinjauan Literatur. *Jurnal Keperawatan Akut Padjadjaran*, Vol. 1, No. 1. <http://jurnal.unpad.ac.id/pacnj>.
- Hartini, S. (2016). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi. Skripsi
- Jurkovitz *et.,all.* (2002). Anggota Keluarga Pasien Yang Diobati Untuk ESRD Memiliki Tingkat Tinggi Penyakit Ginjal Tidak

- Terdeteksi. *Jurnal Penyakit Ginjal Amerika*. Vol.40, No. 6.
- Khosravizad, Maliheh. (2019). Pelajari Gaya Hidup Pasien dengan Ginjal Kronis. *Jurnal Internasional Tinjauan Medis dan Laporan Kasus*. 3(11) : 802-807. doi: 10.5455/IJMRCR. Study-lifestyle-patient-chronic-ginjal-failure.
- Kong *et.,all.* (2013). Hubungan Antara Anggota Keluarga Pasien Dialisis Dan Penyakit Ginjal Kronis. *Jurnal BMC Nephrology*.
- Kurniarifin, Rosyidah. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Penerimaan Diri Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisa RSUD Dr. Sayidiman Magetan. Skripsi.
- Lomba *et.,all.* (2014). Dampak Dialisis Peritoneal Pada Kehidupan Keluarga Anak-Anak Dengan Penyakit Ginjal Kronis. *Jurnal Revista de Enfermagem Referencia*.
- Marta Raile Alligood. (2017). *Pakar Teori Keperawatan dan Karya Mereka. Elsevier (Singapore) pte Ltd, 3 Killinery Round.*
- Mostafa *et.,all.* (2019). Epidemiologi Penderita Penyakit Ginjal Stadium Akhir secara Reguler Hemodialisis di Kegubernuran El-Beheira Mesir. *Jurnal Kedokteran Rumah Sakit Mesir*, Vol. 76 (3), Halaman 3618-3625.
- Nuni Ihsana, Dewi Yuniasih, Barkah Djaka Purwanto. (2020). *Characteristics of Kidney Failure Patient* in Sardjito Hospital Yogyakarta. Ahmad Dahlan Medical Journal, Vol. 1, No. 2, pp. 11-17.
- Ningsih *et.,all.* (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Motivasi Pasien Gagal Ginjal yang Menjalani Terapi Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Tanjungpinang. *Artikel Ilmiah*, Volume 9, No. 1, Hal. 40-49. ISSN 2087-7285.
- Nursalam (Ed.). (2020). *Penulisan Literature Review dan Systeamic Review pada Pendidikan Keperawatan/Kesehatan (contoh)*. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Plot *et.,all.* (2018). Prevalensi CKD, Diabetes, dan Hipertensi di Pedesaan Tanzania. *Jurnal Ginjal Internasional*.

- Prihatiningtias *et.,all.* (2017). Faktor-faktor Risiko Terjadinya Penyakit Ginjal Kronik. *Jurnal Ners Widya Husada*. Vol. 4, No.2.
- Primastuti, Nadya. (2017). Gambaran Kualitas Hidup Pasien *Chronic Kidney Disease* yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit Mitra Husada Makassar Tahun 2017. Skripsi.
- Satko *et.,all.* (2004). Pentingnya Penyakit Riwayat Keluarga Pada Perkembangan Ginjal. *Jurnal Nefrologi dan Hipertensi*.
- Seli *et.,all.* (2021). Hubungan Faktor Risiko Dengan Angka Kejadian Penyakit Ginjal Kronik Di RS. Haji Medan Pada Tahun 2020. *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik*. Vol. IV, No. II.
- Skrune *et.,all.* (2014). Sains Wiyata Husada Samarinda
 Pengelompokan Familial ESRD Di Populasi Norwegia. *Jurnal American Society of Nephrology*.
- Sukmawati Aisyah, K. (2018). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Penerimaan Diri Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Terapi Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Skripsi.
- Sutopo Inggitha, A. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik. Skripsi.
- Zadeh *et.,all.* (2021) Hidup Sehat dengan Penyakit Ginjal dengan Pemberdayaan Pasien dan Mitra Perawatan. *Jurnal Penelitian Medis dan Biologi Brazil*

