



# MONOGRAF

## KONSTRUKSI TEORI SELF-REGULATION DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI INTRADILITIC



**Tim Penyusun :**  
**Sandi Alfa Arsa, M.Kep.**  
**Miftah Chairunnisa, M.Tr.Keb.**

**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Patria Husada Blitar  
2021**



**MONOGRAF**  
KONSTRUKSI TEORI SELF-REGULATION  
DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI INTRADILITIC

**Tim Penyusun :**  
**Sandi Alfa Arsa, M.Kep.**  
**Miftah Chairunnisa, M.Tr.Keb.**

**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Patria Husada Blitar  
2021**

**Tim Penyusun :**  
**Sandi Alfa Arsa, M.Kep.**  
**Miftah Chairunnisa, M.Tr.Keb.**

# MONOGRAF

## KONSTRUKSI TEORI SELF-REGULATION DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI INTRADILITIC

**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Patria Husada Blitar  
2021**

ISBN 978-623-371-056-5



9 786233 710565



**MONOGRAF**  
**HUBUNGAN KONSTRUKSI TEORI *SELF-REGULATION***  
**DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI INTRADILITIC SELAMA**  
**HEMODIALISIS**



**Disusun oleh:**

**Ketua**

Sandi Alfa Wiga Arsa, M.Kep.

NIDN 0730098904

**Anggota**

Miftah Chairunnisa, M.Tr.Keb.

NIDN 0710079401

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PATRIA HUSADA**  
**BLITAR**  
**2021**

Monograf Hubungan Konstruksi Teori *Self-Regulation* dengan  
Kejadian Komplikasi Intradilutic Selama Hemodialisis

Penulis : Sandi Alfa Wiga Arsa, M.Kep.  
Miftah Chairunnisa, M.Tr.Keb.

ISBN : 978-623-371-056-5

Editor : Supriyanto, S.Pd., M.Pd.

Penyunting : Supriyanto, S.Pd., M.Pd.

Desain Sampul dan Tata Letak : Sugeng Riyadi, S.Kom.

Penerbit :

CV. AAN PUBLISHING

Alamat 1 : Jl. Sumbawa No. 20 RT 01 RW 05 Gunung Simpang  
Cilacap Tengah Cilacap

Alamat 2 : Jl. Sukun No. 16 RT 03 RV IV Desa Kuntili Kecamatan  
Sumpiuh Banyumas

Telepon : 081215315317

Email : [aanpublishing3@gmail.com](mailto:aanpublishing3@gmail.com)

Anggota IKAPI No. 198/JTE/2020

Distributor Tunggal :

CV. AAN PUBLISHING

Alamat 1 : Jl. Sumbawa No. 20 RT 01 RW 05 Gunung Simpang  
Cilacap Tengah Cilacap

Alamat 2 : Jl. Sukun No. 16 RT 03 RV IV Desa Kuntili Kecamatan  
Sumpiuh Banyumas

Telepon : 081215315317

Email : [aanpublishing3@gmail.com](mailto:aanpublishing3@gmail.com)

Cetakan pertama September 2021

Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-Undang

Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan cara  
apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

Isi di luar tanggung jawab penerbit.

**MONOGRAF**  
**HUBUNGAN KONSTRUKSI TEORI *SELF-REGULATION***  
**DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI INTRADILITIC SELAMA**  
**HEMODIALISIS**



**Disusun oleh:**

**Ketua**

Sandi Alfa Wiga Arsa, M.Kep.

NIDN 0730098904

**Anggota**

Miftah Chairunnisa, M.Tr.Keb.

NIDN 0710079401

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PATRIA HUSADA**  
**BLITAR**  
**2021**

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan buku monograf yang berjudul “Hubungan Konstruksi Teori *Self-Regulation* dengan Kejadian Komplikasi Intradialitik Selama Hemodialisis”.

Buku monograf ini diharapkan bisa menjadi tambahan referensi bagi para akademisi dan masyarakat pada umumnya dalam rangka menambah khasanah pengetahuan tentang *self regulation* dengan kejadian komplikasi intradialitik selama hemodialisis.

Penulis tentunya menyadari bahwa dalam penulisan buku monograf ini masih banyak kekurangan sehingga saran dan kritik diterima dengan lapang. Semoga buku monograf ini memberikan manfaat bagi semua. Aamiin.

Blitar, Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN HAK CIPTA.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
BAB I : PENDAHULUAN .....	1
BAB II : SELF REGULATION DAN KOMPLIKASI	
INTRADIALITIC.....	4
A. <i>Self Regulation</i> .....	4
B. <i>Komplikasi Intradialitic</i> .....	7
BAB III : METODE PENELITIAN.....	11
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
A. Hasil Penelitian.....	14
B. Pembahasan.....	21
BAB V : PENUTUP.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data Demografi Responden.....	14
Tabel 4.2. Data komplikasi intradialitik responden.....	15
Tabel 4.3. Seleksi bivariat variable dalam teori Self- Regulation dengan tingkat komplikasi yang dialami pasien hemodialysis selama menjalani hamodialisa.....	16
Tabel 4.4. Variabel Yang Berhubungan dengan Komplikasi Intradialitik.....	18
Tabel 4.5. Nilai Negelkerke R square.....	19
Tabel 4.6. Nilai chi-square dar Hosmer and Lomeshow Test .	20
Tabel 4.7. Prediksi Ketepatan Penelitian.....	20

**Bookmark not defined.**

# Hubungan Konstruksi Teori Self-Regulation dengan Kejadian Komplikasi Intradialitik Selama Hemodialisis

Sandi Alfa Wiga Arsa, Miftah Chairunnisa  
STIKes Patria Husada Blitar, Indonesia

## ABSTRAK

Hemodialisis saat ini dijadikan sebagai perawatan rutin yang banyak digunakan oleh pasien gagal ginjal kronis, komplikasi masih terjadi selama dialisis. Pengaturan Diri salah satu model teoretis yang mewakili pengaruh persepsi penyakit terhadap perilaku dan konsekuensi yang berhubungan dengan kesehatan. *self-regulation* terdapat proses representasi masalah, koping dan *appraisal* atau penilaian keberhasilan koping. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konstruksi teori *self regulation* dengan kejadian komplikasi intradialitik selama hemodialisis. Desain penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain cross-sectional, *consecutive sampling* dengan jumlah responden 42. Hasil regresi logistik representasi penyakit dengan subvariabel garis waktu ( $p=0,122$ ;  $OR=0,412$ ), kontrol ( $p=0,068$ ;  $OR=0,582$ ) dan variabel koping dengan sub variabel fokus masalah ( $p=0,219$ ;  $OR=0,912$ ), fokus emosi ( $p=0,036$ ;  $OR=0,3$ ). Komplikasi intradialitik merupakan kondisi kompleks yang melibatkan banyak faktor, namun proses adaptasi psikologis pasien juga patut untuk dipertimbangkan untuk membangun regulasi diri pasien hemodialisa. Perlu dipertimbangkan pemberian edukasi pendidikan pasien berdasarkan konstruksi teori self regulation ini, terutama pada variabel/faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian komplikasi intradialitik dengan harapan dapat meningkatkan manajemen diri pasien hemodialisis untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik

Kata kunci : self-regulation, komplikasi intradialitik, hemodialisis



# **Correlation between Self-Regulation Theory Constructs and the Incidence of Intradialytic Complications during Hemodialysis**

**Sandi Alfa Wiga Arsa, Miftah Chairunnisa  
STIKes Patria Husada Blitar, Indonesia**

## **ABSTRACT**

Hemodialysis is currently applied as a routine treatment that is widely used by patients with chronic kidney failure, though complications still occur during dialysis. Self-regulation is a kind of theoretical model that represents the effect of perceived disease on behavior and health-related consequences. There is a process of problem representation, coping and appraisal or assessment of coping success involved in self-regulation. This study aims to determine the correlation between self-regulation theory constructs and the incidence of intradialytic complications during hemodialysis. This was a descriptive analytic study with cross-sectional design. Consecutive sampling resulted in 42 respondents. Logistic regression results obtained disease representation variable with timeline ( $p=0.122$ ;  $OR=0.412$ ) and control ( $p=0.068$ ;  $OR=0.582$ ) sub-variables; as well as coping variable with Problem-focused ( $p=0.219$ ;  $OR=0.912$ ) and emotion-focused ( $p=0.036$ ;  $OR=0.3$ ) sub-variables. Intradialytic complications are complex conditions that involve many factors, but the patient's psychological adaptation process also deserves to be considered in developing self-regulation among hemodialysis patients. It is necessary to consider the provision of health education based on the constructs of this self-regulation theory, especially on variables/factors that have a correlation with the incidence of intradialytic complications in order to improve self-management among hemodialysis patients to get a better life.

Keywords: self-regulation, intradialytic complications, hemodialysis.

## BAB 1

### PENDAHULUAN

Hemodialisis saat ini dijadikan sebagai perawatan rutin yang banyak digunakan oleh pasien gagal ginjal kronis, efek samping masih terjadi selama dialisis, yang mungkin karena masalah teknis, dan komorbiditas pasien. Komplikasi intradialisis dapat dialami pasien selama menjalani hemodialisis, komplikasi intradialisis yang terjadi berupa hipotensi, kram otot, mual, muntah, sakit kepala, nyeri dada, demam dan menggigil, hipertensi, sindrom disequilibrium, aritmia, hemolisis, emboli udara, dan sesak nafas saat hemodialisis. Penyakit jantung adalah penyebab kematian paling umum bagi orang yang menjalani dialisis (American Kidney Fund, 2019).

Berdasarkan hasil observasi pada bulan September 2020 di ruang Hemodialisis Rumah Umum Daerah Kota Blitar diperoleh data bahwa sekitar 60% tidak mematuhi saran yang telah diberikan dalam pembatasan cairan, sehingga pada terapi hemodialisis berikutnya masih sering terjadi pasien datang dengan keluhan sesak kenaikan berat badan melebihi 5% dari berat badan kering pasien dan gejala uremik (mual, muntah, anoreksia) akibatnya pasien tersebut mengalami komplikasi, yang sering terjadi yaitu hipotensi dan hipertensi (Gul, A., Miskulin, D., Harford, 2016). Pengaturan diri terhadap derajat kesakitan pada pasien gagal ginjal dapat dilakukan dengan regulasi diri, dimana pasien mampu mengendalikan kemungkinan komplikasi yang terjadi.

Regulasi diri (*Self regulation*) berasal dari upaya individu untuk mempertahankan status quo dan kembali ke kondisi

kesehatan 'normal'. Reaksi emosional dapat muncul pada tahap apapun, perbedaan budaya atau sosial, misalnya dalam persepsi gejala atau harapan penyakit, dapat menyebabkan representasi yang berbeda dan struktur koping yang berbeda. Konsep teori *Self Regulation* dapat mengidentifikasi kemampuan pasien meregulasi diri melalui kemampuan pasien mengenal penyakitnya (*illness cognition*) dimana pasien mampu mengembangkan koping yang konstruktif. Koping yang konstruktif tersebut memaksimalkan potensi pasien untuk melakukan regulasi diri (*self regulation*). Dari hasil penelitian Chironda et al., (2019) mengidentifikasi informasi tentang model dan teori perawatan untuk manajemen pasien *CKD* (*Chronic Kidney Disease*) yang apabila diterapkan dapat meningkatkan kepatuhan pasien. Kelebihan pada teori *Common Sense Model (Self Regulation)* dari teori individu bertindak untuk mencegah, mengobati, menyembuhkan atau menyesuaikan diri dengan penyakit akut atau kronis yang dialami dan proses regulasi diri (*self regulation*) yang baik akan membantu mengelola penyakitnya sehingga dapat meningkatkan kepatuhan.

Strategi pengaturan diri pasien hemodialisis perlu untuk diketahui sehingga dapat merencanakan intervensi yang tepat, sehingga komplikasi selama interdialitik tidak terjadi dengan meningkatkan kontrol terhadap diri sendiri mengurangi morbiditas dan mortalitas pada populasi yang rentan ini (Kauric-Klein et al., 2017). Dengan menganalisis konstruksi teori *self regulation*, mengacu pada proses pemecahan masalah. Pemecahan masalah kesehatan pada dasarnya tidak berbeda dengan pemecahan masalah yang lain. Dalam *self-regulation* terdapat proses

intepretasi masalah, koping dan *appraisal* atau penilaian keberhasilan koping (Cameron, 2012).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin mengetahui konstruksi teori self regulation dengan kejadian komplikasi intradilitic selama hemodialisis.

## BAB II

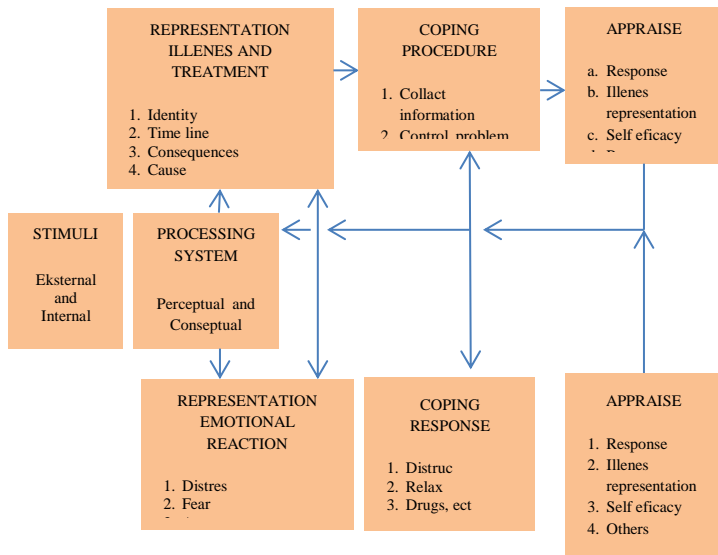
### SELF REGULATION DAN KOMPLIKASI INTRADIALITIC

#### A. Self Regulation

##### 1. Definisi Regulasi Diri (*Self Regulation*)

*Self regulation* sebenarnya mengacu pada proses pemecahan masalah. Pemecahan masalah kesehatan pada dasarnya tidak berbeda dengan pemecahan masalah yang lain. Dalam *self-regulation* terdapat proses intepretasi masalah, koping dan *appraisal* atau penilaian keberhasilan koping (Cameron, 2012).

##### 2. Tahapan *Self Regulation*



Gambar 2.1.

#### *Leventhal's Self Regulation Model Of Illnes Appraisal*

(Leventhal, Leventhal, & Schaefer, 1991 dalam Baum et al., 2001)

Regulasi diri (*Self regulation*) berasal dari upaya individu untuk mempertahankan status quo dan kembali ke kondisi kesehatan 'normal'. Reaksi emosional dapat muncul pada tahap apa pun; perbedaan budaya atau sosial, misalnya dalam persepsi gejala atau harapan penyakit, dapat menyebabkan representasi yang berbeda dan struktur coping yang berbeda. Dalam *Self regulation* ini secara aktif menekankan individu dan bagaimana individu tersebut dapat beroperasi dan merefleksikan tindakannya.

### 3. Representasi penyakit

Pendekatan untuk mengidentifikasi isi representasi penyakit dipengaruhi oleh keputusan untuk mempelajari perilaku penyakit. Dalam perilaku penyakit, episode penyelesaian masalah diawali oleh rangsangan somatik atau oleh label penyakit. Tujuannya dapat didefinisikan, oleh karena itu, sebagai penyelidikan cara orang memahami dan atau menafsirkan gejala somatik yang mewakili diri mereka dan seberapa besar dapat diatasi dengan ancaman penyakit (Leventhal, 2016). Isi representasi penyakit untuk mengidentifikasi respon penyakit individu dibutuhkan lima set atribut representasi penyakit sebagai berikut :

- a. Identitas ancaman, atau gejala dan label yang menentukannya.
- b. Garis waktu, yang dapat mencakup keyakinan tentang garis waktu untuk pengembangan dan durasi suatu penyakit, titik waktu untuk menggunakan rejimen pengobatan, waktu yang dibutuhkan untuk penyembuhan

atau pengendalian, dan waktu dari permulaan penyakit sampai kematian ketika tidak ada pengobatan yang memungkinkan.

- c. Penyebab ancaman, yang mungkin melibatkan agen eksternal (misalnya, bakteri, virus dan tekanan pekerjaan), kerentanan internal (misalnya, faktor genetik), dan penyebab perilaku (misalnya, benjolan yang menyebabkan kanker payudara).
  - d. Konsekuensi penyakit yang diantisipasi dan dialami, yang mungkin melibatkan hasil fisik, emosi, sosial, dan ekonomi.
  - e. Kontrolabilitasnya, yang berkaitan dengan yang diantisipasi dan persepsi responsif terhadap kondisi pengobatan mandiri dan intervensi ahli.
4. Pemecahan masalah dalam Teori Self Regulation: Coping Procedures and appraisals.

Komponen selanjutnya adalah strategi koping. Klien menggunakan strategi koping sebagai proses aktif dalam perilaku *self regulation*. Strategi koping bertujuan untuk mengurangi atau mencegah dampak negatif dari penyakit. Siklus umpan balik pada model ini menjelaskan proses yang berkelanjutan dan mengartikan informasi internal dan eksternal untuk membentuk suatu strategi koping. Strategi koping dipengaruhi oleh representasi klien dan penilaian berkelanjutan dari efektivitas strategi koping. Prosedur koping adalah tindakan kognitif dan perilaku yang diambil (atau tidak diambil), meningkatkan kesehatan dan untuk mencegah, mengobati (menyembuhkan atau

mengendalikan), dan merehabilitasi dari penyakit yang kemudian terbentuk *self regulation* dimana sistem atau set mental mekanisme dalam menggambarkan diri untuk pemecah masalah kesehatan-medis, berusaha meningkatkan kesehatan diri, dan mengatasi ancaman penyakit, serta mendefinisikan ulang masalah yang dihadapi (Levental, 2016).

## B. Komplikasi Intradialitic

Komplikasi akut didefinisikan sebagai manifestasi klinis yang terkait dengan HD yang terjadi selama sesi dialisis atau dalam 24 jam pertama setelah dialisis. Selain prevalensi tinggi faktor risiko arteri koroner, seperti diabetes dan hipertensi, penderita CKD juga terpapar pada faktor risiko penyakit kardiovaskular uremia, termasuk peradangan, stres oksidatif, dan metabolisme kalsium-fosfor yang abnormal (Sarnak et al., 2019).

Hemodialisis masih menyebabkan banyak komplikasi meskipun sudah diikuti oleh kemajuan teknologi. Sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi terutama di masa awal hemodialisis dan komplikasi yang dapat mengancam jiwa. Manajemen yang tepat terhadap komplikasi ini akan memberikan kehidupan yang lebih panjang dan kualitas hidup yang lebih baik bagi pasien (Nasution et al., 2014).

### 1. Hipotensi Intradialitik

Hipotensi intradialitik, yang umumnya terjadi pada pasien hemodialisis, sering mengganggu pencapaian tujuan pengobatan. Lebih penting lagi, IDH sering dikaitkan dengan peningkatan kardiovaskular dan semua penyebab rawat inap



dan mortalitas (Gul et al., 2016). Hipotensi intradialitik telah diperkirakan terjadi antara 15-55% dari semua pasien hemodialisis yang menunjukkan komorbiditas yang lebih besar seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular (Bradshaw, 2014).

## 2. Kram

Kejadian kram otot dijumpai sekitar 24-86 % terutama pada tahun pertama dilakukan hemodialisis. Saat ini angka kejadian kram otot menurun sampai 2% karena perbaikan dalam teknologi dialisis. Meskipun kram sebagian besar terlihat di ekstremitas bawah, juga dapat terjadi di bagian perut, lengan dan tangan.

Patogenesis kram otot tidak sepenuhnya dimengerti, tetapi penelitian elektromiografi menunjukkan bahwa penyebab berasal dari neuron pada otot itu sendiri. (Khajehdehi et al., 2001 dalam Nasution et al., 2014).

## 3. Mual Muntah

Mual dan muntah ditemui pada pasien hemodialisis sekitar 10%. Mual dan muntah dapat menjadi komplikasi terkait dengan dialisis seperti sindrom disequilibrium, hipotensi, reaksi alergi dan ketidakseimbangan elektrolit, mereka juga dapat menyertai sindrom koroner akut, cerebrovascular event dan infeksi. (Mettang & Kremer, 2015).

## 4. Nyeri Kepala

Untuk dapat disebut sebagai sakit kepala hemodialisis, sakit kepala harus muncul setidaknya setengah dari sesi hemodialisis, terdapat 3 serangan sakit kepala akut saat sesi hemodialisa dan sakit kepala harus lega dalam waktu 72 jam setelah hemodialisis. Meskipun data prevalensi tidak pasti,

namun ditemukan 30%, menemukan prevalensi lebih rendah dari 6,7% pada tahun 2009 (Nasution et al., 2014).

#### 5. Nyeri Dada

Peningkatan prevalensi nyeri dada terjadi pada pasien koroner dengan stadium akhir gagal ginjal dan diikuti dengan terjadinya infark miokard (MI). Sebuah kematian terkait jantung terjadi 10 sampai 20 kali lebih banyak dalam kelompok pasien HD dibandingkan dengan populasi normal. Hal ini menyebabkan penundaan dalam mendiagnosis MI dan penggunaan trombolitik serta angiografi koroner / aplikasi stent koroner untuk pengobatan MI dibandingkan dengan populasi normal (Nasution et al., 2014; Sarnak et al., 2019).

#### 6. Gatal

Gatal adalah salah satu gejala yang sering dijumpai pada penyakit ginjal kronis. Keluhan gatal ditemukan di 50 sampai 60% dari pasien dengan gagal ginjal stadium akhir yang sedang menjalani terapi dialisis. Meskipun etiologi uremik gatal tidak sepenuhnya diklarifikasi, faktor bertanggung jawab adalah xerosis, neuropati perifer, peningkatan ion divalen seperti kalsium, magnesium dan fosfor, peningkatan kadar hormon paratiroid, dan histamin (Ozkan & Ulusoy, 2011).

#### 7. Hipertensi Intradialisis

Pasien dengan hipertensi intradialitik memiliki lonjakan resistensi vaskular intradialitik yang mungkin menjelaskan peningkatan tekanan darah selama dialisis. Pasien hemodialisis dengan hipertensi intradialitik memiliki peningkatan risiko kematian dibandingkan dengan pasien dengan penurunan tekanan darah ringan selama dialisis. Hipertensi intradialitik

dikaitkan dengan kelebihan volume ekstraseluler selain peningkatan akut resistensi vaskular selama dialisis (Van Buren & Inrig, 2016).

#### 8. Sindrom Disequilibrium

*Dialysis disequilibrium syndrome* (DDS) adalah konstelasi klinis dari gejala dan tanda neurologis yang terjadi selama atau segera setelah dialisis, terutama ketika dialisis pertama kali dimulai. terjadi pada mereka yang uremik dan hiperosmolar, di mana koreksi cepat dengan terapi penggantian ginjal menyebabkan edema serebral dan peningkatan tekanan intrakranial dengan manifestasi neurologis klinis yang dihasilkan (Mistry, 2019).

#### 9. Emboli Udara

Emboli udara vena selama HD dianggap jarang, tetapi karena tanda dan gejala emboli udara dapat meniru komplikasi lain yang lebih umum, kewaspadaan yang cermat dan kecurigaan yang tinggi diperlukan untuk diagnosis. Gelembung udara yang terperangkap dalam mikrosirkulasi sistemik (paru atau serebral) dapat menyebabkan iskemia lokal, henti sirkulasi, aktivasi sistem komplemen dan koagulasi, inflamasi lokal, dan kerusakan sel endotel vaskuler (Saha & Allon, 2017)

## BAB III

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian berupa deskriptif analitik dengan cross sectional. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Blitar dengan pasien gagal ginjal yang menjalani terapi di ruang hemodialisa. Populasi yang didapatkan yaitu seluruh pasien dengan komplikasi intradialitik yang sedang menjalani terapi di ruang hemodialisa sebanyak 46 pasien.

Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan *consecutive sampling*. Dengan penghitungan rumus besar sampel slovin  $n = N / (1 + (N \times e^2))$ , dengan Margin of error yang ditetapkan adalah 5% atau 0,05 didapatkan pembulatan sampel sebanyak 42 responden yang dapat mewakili populasi.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: 1) klien hemodialisis dewasa, 2) klien hemodialisis dengan hemodinamik stabil, 3) mampu berbahasa dan menulis bahasa Indonesia dan komunikatif, 4) menjalani hemodialisis dua kali seminggu dalam kurun waktu lebih dari 3 bulan, sedangkan kriteria eksklusi meliputi: 1) klien sedang dalam kondisi gawat darurat, 2) klien yang menjalani hemodialisis cito, 3) klien traveler HD.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah konstruksi dari teori *self regulation* yaitu representasi penyakit, koping dan appraisal, sedangkan variabel independen yaitu Variabel independen dalam penelitian ini adalah komplikasi intradialitik (hipotensi intradialitik, kram, mual muntah, nyeri kepala, nyeri

dada, gatal, hipertensi intradialis, sindrom disequilibrium, emboli udara).

Kuesioner yang digunakan pada variabel representasi penyakit dibuat oleh peneliti dengan mengadaptasi dari The illness perception questionnaire, variabel coping diukur menggunakan kuisisioner yang dibuat peneliti dari adaptasi Ways of Coping yang dikembangkan oleh Lazarus dan Folkman dan variabel Appraisal yang diukur dengan kuesioner yang dibuat peneliti dengan mengadaptasi *Primary Appraisal Secondary Appraisal Questionnaire* (PASA), sebagaimana kuesioner yang ditentukan oleh peneliti telah dimodifikasi yang disesuaikan berdasarkan kebutuhan oleh peneliti.

Analisis data menggunakan analisis univariat, analisis bivariat dan analisis multivariat. Analisis univariat digunakan untuk menganalisis hubungan variabel kategorik dengan variabel kategorik dilakukan dengan menggunakan uji statistik chi-square. Uji statistik chi-square bertujuan untuk menguji perbedaan proporsi. Jika hasil pengujian bivariat memiliki  $p < 0,25$  maka variabel tersebut dapat dimasukkan dalam model multivariat. Namun jika  $p \text{ value} > 0.25$  maka tetap dimasukkan ke dalam multivariat jika variabel tersebut sangat penting. Analisis multivariat dalam penelitian ini untuk melakukan analisis multivariat, menggunakan analisis regresi logistik ganda karena memiliki variabel terikat kategorik. Variabel penting disertakan pada model multivariat adalah yang memiliki nilai  $p < 0,05$ . Variabel yang mempengaruhi variabel dependen diketahui dari nilai  $p$ -value masing-masing. Urutan kekuatan hubungan variabel

mempengaruhi variabel terikat. Dalam regresi logistik, urutan kekuatan hubungan diketahui dari nilai Odd Ratio (OR)

BAB IV  
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Demografi Responden

Tabel 4.1.  
Data Demografi Responden

No	Variabel	N	%
1	Usia		
	17-25	1	2,38
	26-35	3	7,14
	36-45	9	21,43
	46-55	18	42,86
	56-65	9	21,43
	> 66	2	4,76
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	17	40,48
	Perempuan	25	59,52
3	TD Pre HD		
	Hipotensi	2	4,76
	Normal	22	52,38
	Hipertensi	18	42,86
4	TD Post HD		
	Hipotensi	3	7,14
	Normal	21	50,00
	Hipertensi	18	42,86

5	Pendidikan tentang HD		
	Tidak pernah	8	19,05
	1x	10	23,81
	3x	9	21,43
	>3x	15	35,71

Tabel 4.1. menyajikan jumlah responden yang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisa RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar, mayoritas dari mereka berusia antara 46-55 tahun sebanyak 18 responden (42,86%), mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 25 responden (59.52%), 15 responden (35,71%) pernah mendapatkan informasi seputar hemodialisa sebanyak lebih dari 3 kali, tekanan darah mayoritas responden berada dalam kondisi normal sebelum hemodialisis 22 responden (52,38%) dan sesudah hemodialisis sebanyak 21 responden (50%).

## 2. Komplikasi Intradialitik

Tabel 4.2.

Data komplikasi intradialitik responden

<b>Komplikasi</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Hipertensi	15	35,71
Kram Otot	39	92,86
Mual	31	73,81
Nyeri Kepala	39	92,86
Nyeri Dada	3	7,14
Gatal	30	71,43
Hipotensi	23	54,76



Tabel 4.2. menunjukkan komplikasi pasien intradialitik, kram otot dan nyeri kepala masing 39 responden (92,86%) merupakan komplikasi yang paling banyak dirasakan oleh pasien.

### 3. Hasil Analisis Data

Tabel 4.3.

Seleksi bivariat variabel dalam teori *Self-regulation* dengan tingkat komplikasi yang dialami pasien hemodialisis selama menjalani hemodialisa

N	Variabel	Sub Variabel	Kategori	Ringan		Berat		Nilai P	
				N	%	n	%		
1	Respon Rentan Penyakitan	Identitas	Ringan	21	53,8	18	46,2	0,503	
			Berat	1	33,3	27	66,7		
		Reproduksi	Penyebab	Tidak mampu mengenali	19	54,3	16	45,7	0,582
				Mampu mengenali	3	42,9	4	57,1	
		Garis waktu Kons		Negatif	13	65,9	7	35,1	0,22*)
				Positif	9	40,9	3	59,1	
				Kons	13	50	1	50	0,6

	ekue				3		94
	nsi	Negatif	9	56,3	7	43,8	
	Kontr	Negatif	14	66,7	7	33,3	0,0
	ol	Positif	8	38,1	13	61,9	68*)
	First	Negatif	22	53,7	19	46,3	
	Appr	Positif	0	0	1	10	1
2	App	Positif	0	0	1	0	
	raisa	Negatif	11	61,1	7	38,9	0,3
	al	Positif	11	45,8	13	54,2	29
	Foku	Negatif	14	61,9	8	38,1	0,2
	Masa	Positif	9	42,9	12	57,1	19*)
3	Kop	Negatif	17	65,4	9	34,6	0,0
	ing	Positif	5	31,3	11	68,8	36*)
	Emos	Positif	5	31,3	11	68,8	

\*) p value < 0.25

Tabel 4.3. menunjukkan hasil seleksi bivariat, tidak semua variabel menunjukkan p value < 0.25 sebagai syarat

untuk masuk ke dalam uji multivariat. Variabel yang akan dimasukan ke dalam analisis regresi logistik adalah variabel yang pada analisis bivariat mempunyai nilai  $p < 0.25$ . Variabel Representasi Penyakit dengan subvariabel Garis waktu ( $p=0,122$ ), kontrol ( $p=0,068$ ) dan Variabel Koping dengan sub variabel fokus masalah ( $p=0.219$ ), fokus emosi ( $p=0,036$ ).

4. Variabel Yang Berhubungan Dengan Komplikasi Intradialitik

Tabel 4.4.

Variabel yang berhubungan dengan komplikasi intradialitik

		Ko	S.	W	d	Nil	O	IK95%	
		efis	E.	ald	f	ai	R	Mi	Ma
		en				p		n	k
<b>Representasi Penyakit</b>	Garis Waktu	- 0,87	0,70	1,56	1	0,21	0,41	0,10	1,65
	Kontrol	- 0,54	0,75	0,51	1	0,47	0,58	0,13	2,54
	Fokus Masalah	- 0,092	0,79	0,01	1	0,90	0,91	0,19	4,33
	Fokus Emosi	- 1,203	0,82	2,14	1	0,14	0,30	0,06	1,50

		si			
Kons	1,3	0,68	4,05	0,1	3,95
tanta	75	2	8	4	4

Tabel 4.4. menunjukkan hasil pengujian dari variabel adalah Garis waktu ( $p=0,211$ ), Kontrol ( $p=0,472$ ), koping fokus masalah ( $p=0,908$ ), koping fokus emosi ( $0,143$ ), yang artinya secara sendiri sendiri keempat variabel tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap komplikasi intradialitik, namun secara bersamaan keempat variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap komplikasi intradialitik dengan nilai  $p=0,044$ . Jadi dapat disimpulkan persamaan yang didapatkan adalah  $g(x) = (\text{konstanta}(1,375)) + (\text{garis waktu}(-0,887)) + (\text{kontrol}(-0,0541)) + (\text{fokus masalah}(-0,092)) + (\text{fokus emosi}(-1,203))$ . Nilai Variabel Bebas 1 jika Komplikasi intradialitik berat 0 jika komplikasi dialitik ringan.

##### 5. Nilai Nagelkerke R square

Tabel 4.5.

Nilai Nagelkerke R square

Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
0,116	0,222

Tabel di atas memberikan nilai Nagelkerke R square sebesar 0,222 yang berarti bahwa kontribusi keempat variabel yaitu garis waktu, kontrol, koping fokus masalah, dan koping fokus emosi mampu menjelaskan ketepatan sebesar 22% dan 11% lainnya dijelaskan oleh faktor lain.

6. Nilai chi-square dar Hosmer and Lomeshow Test

Tabel 4.6.

Nilai chi-square dari Hosmer and Lomeshow Test

Chi-square	Df	Sig.
5,791	7	0.564

Tabel di atas merupakan uji chi-square dari Hosmer and Lemeshow test dengan nilai p signifikansi sebesar 0.564 ( $>0.05$ ), maka  $H_0$  di terima bahwa model telah cukup menjelaskan data (goodness of fit)

7. Prediksi Ketetapan Penelitian

Tabel 4.7.

Prediksi ketepatan penelitian

Observed	Predicted			Percentage Correct
	Komplikasi Intradialitik		Percentage Correct	
	Ringan	Berat		
<b>Komplikasi Ringan</b>	15	7	68,2	
<b>Intradialitik Berat</b>	6	14	70	
<b>Overall Percentage</b>				69

Tabel di atas memperlihatkan bahwa ketepatan prediksi dalam penelitian ini adalah sebesar 69%.

## B. Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan 45% pasien berusia 46-55 tahun mengalami komplikasi berat selama proses hmodialis. Komplikasi intradialitik yang dirasakan adalah kram otot (92,86%), nyeri kepala (92,86%), mual (73,81%), Gatal (71,43%), dan Hipotensi (54,76%). 57% dari seluruh pasien sudah menjalani hemodialisis selama lebih dari 3 tahun. hipotensi adalah komplikasi akut yang paling umum (20-50%) dari HD, diikuti oleh kram otot (20%), mual dan muntah (5-15%), ketidakseimbangan dialisis (10-20%), sakit kepala (5%), nyeri dada (2-5%), gatal (5%), demam dan menggigil (<1%), aritmia, hipoglikemia, perdarahan, interaksi membran darah seperti sindrom penggunaan pertama dan hemolisis akut (Singh et al., 2015). Hal ini menunjukkan bahwa komplikasi intradialitik dapat terjadi pada pasien baru atau pasien lama.

Dalam penelitian ini konstruksi teori *Self regulation* didapatkan 4 subvariabel dari 2 variabel yang memiliki hubungan dengan level komplikasi intradialitik, yaitu garis waktu dan kontrol pada variabel representasi penyakit, dan coping fokus pada masalah dan fokus pada emosi pada variabel coping.

Pada teori self regulation sendiri mendefinisikan sebagai upaya individu untuk mempertahankan status quo dan kembali ke kondisi kesehatan 'normal'. Reaksi emosional dapat muncul pada tahap apa pun; perbedaan budaya atau sosial, misalnya dalam persepsi gejala atau harapan penyakit, dapat menyebabkan representasi yang berbeda dan struktur coping yang berbeda. Dalam *Self regulation* ini secara aktif menekankan individu dan bagaimana individu tersebut dapat beroperasi dan merefleksikan

tindakannya (Cameron, 2012). Hal ini menunjukkan bahwa Teori *self regulation* menyediakan kerangka untuk memahami faktor yang dapat mempengaruhi bagaimana seseorang memandang ancaman penyakit dan bagaimana keyakinan klien mempengaruhi keputusan klien dalam berperilaku *self regulation* hasil kesehatan, namun tidak semua kerangka/konstruksi dalam teori tersebut memiliki hubungan dengan penelitian ini yang di khususkan pada komplikasi intradialitik.

Dijelaskan pada tabel 5 bahwa kontribusi keempat variabel yaitu garis waktu, kontrol, koping fokus masalah, dan koping fokus emosi mampu menjelaskan ketepatan sebesar 22% dan 11% lainnya dijelaskan oleh faktor lain. prediksi dalam penelitian ini adalah sebesar 69% dengan kekuatan hubungan masing masing sub variabel dari terkuat sampai terlemah koping fokus masalah (OR=0,912), Kontrol (OR=0,582), Garis waktu (OR=0,412), Koping fokus emosi (OR=0,300). Berikut pembahasan pada variabel yang diduga memiliki hub terhadap komplikasi intradialitik.

Hubungan Representasi Penyakit (Garis waktu dan Kontrol) dengan komplikasi intradialitic. Representasi penyakit dalam penelitian ini didefinisikan sebagai persepsi dari penyakit yang mengancam kesehatan berdasarkan sensasi dan gejala. Persepsi dibangun pada informasi yang diterima dari tiga sumber. Sumber informasi pertama diperoleh secara awam dari percakapan social sebelumnya atau pengetahuan budaya dan pengaruh dari penyakitnya. Sumber kedua dari informasi adalah dihasilkan dari orang lain yang signifikan atau tokoh yang berwenang seperti perawat dan dokter. Ketiga sumber informasi diperoleh dari pengalaman individu sebelumnya dengan penyakit serta

pengalaman mereka saat ini dengan penyakit (Parfeni et al., 2013).

Garis waktu merupakan salah satu subvariabel dalam konstruksi teori self regulation yang memiliki hubungan dengan tingkat komplikasi intradialitik. Dijelaskan dalam teori selfregulation secara umum, memandang ancaman kesehatan sebagai kondisi kronis dikaitkan dengan kesejahteraan psikologis yang lebih buruk, fungsi dan vitalitas sosial dan peran yang lebih buruk, dan tekanan psikologis yang lebih besar. Meskipun keyakinan garis waktu kondisi kronis biasanya dikaitkan dengan hasil yang lebih buruk, terkadang yang terjadi sebaliknya. Paradoks ini menyoroti kompleksitas manajemen diri dan pentingnya menentukan representasi penyakit pada fenomenologis individu. Misalnya, melihat kondisi jangka panjang sebagai akut dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengobatan (McAndrew et al., 2018). Keyakinan mengenai waktu untuk pengembangan dan durasi suatu penyakit, titik waktu untuk menggunakan rejimen pengobatan, waktu yang dibutuhkan untuk penyembuhan atau kontrol, dan waktu dari permulaan penyakit sampai kematian ketika tidak ada pengobatan yang dilakukan. Sehingga tidak dapat dipungkiri bahwa keterlambatan atau kondisi denial dari seseorang dengan penyakit kronis seperti pada pasien hemodialisis dapat menyebabkan perburukan kondisi, khususnya pada penelitian ini adalah tingkat komplikasi intradialitik. Meskipun komplikasi intradialitik merupakan kondisi klinis yang berhubungan dengan fisik pasien, namun dalam penelitian ini dapat menunjukkan bahwa kondisi psikologis pasien dapat menjadikan faktor terjadinya komplikasi intradialitik.



Kontrol dalam penelitian ini didefinisikan sebagai persepsi klien dalam kemampuan mengendalikan kondisi sebagai bagian dari masalah hemodialisis, menunjukkan adanya hubungan dengan tingkat komplikasi intardialitik. Merasakan kontrol yang lebih besar atas ancaman kesehatan biasanya mengarah pada manajemen diri yang lebih aktif, menghasilkan hasil yang lebih baik. Demikian juga, merasakan kontrol yang lebih besar atas kesehatan mental seseorang mengarah pada pencarian psikoterapi dan / atau terlibat dalam perawatan pencegahan untuk menghentikan masalah kesehatan mental sebelum meningkat. Keyakinan kontrol juga mempengaruhi jenis pendekatan manajemen diri yang digunakan orang. Ini sangat penting ketika keyakinan budaya tentang bagaimana mengendalikan ancaman kesehatan tidak sesuai dengan keyakinan penyedia kesehatan mental (McAndrew et al., 2018).

Berdasarkan data umum yang didapatkan 35,71% pasien pernah mendapatkan edukasi tentang penyakit dan hemodialisa, hal ini merupakan salah satu hal yang dapat mengembangkan kemampuan kontrol pasien terhadap kondisi yang dialami selama menjalani terapi hemodialisis rutin, hal ini sejalan dengan pendapat bahwa rencana tindakan, efektif dalam memberikan strategi tindakan, tetapi tidak sama dengan membantu mereka memperoleh keterampilan untuk merencanakan sendiri, atau untuk membangun rutinitas manajemen secara otomatis (Leventhal et al., 2016). Mekanisme kontrol dalam teori Self regulation berkaitan dengan antisipasi dan persepsi responsif terhadap pengobatan mandiri dan intervensi ahli (perawat dan doter), yang kemudian memunculkan suatu bentuk pengendalian yang sesuai untuk

kondisi yang dialami. Komplikasi intradialitik, seperti mual, muntah, kram, hipotensi, nyeri kepala kemungkinan sedikit terjadi apabila mekanisme kontrol dalam self regulation ini berjalan dengan baik, meskipun banyak faktor lain di luar faktor ini yang juga dapat mempengaruhi komplikasi intradialitik.

Hubungan Koping (fokus emosi dan fokus masalah) dengan komplikasi intradialitic. Pada penelitian ini variabel koping dengan sub variabel fokus emosi dan fokus masalah memiliki hubungan dengan komplikasi intradialitik. Komplikasi ini membuat pasien stres, mengharuskan mereka untuk mengatasinya. Mekanisme koping secara luas dikategorikan menjadi fokus masalah dan fokus emosi. Sebagian besar pasien HD cenderung menggunakan strategi koping yang berorientasi pada emosi untuk mengatasi stres. Strategi yang berfokus pada emosi telah dikaitkan dengan hasil terapi yang buruk dan kualitas hidup terkait kesehatan yang rendah (Ndanu, 2020).

Prosedur koping adalah tindakan kognitif dan perilaku yang diambil (atau tidak diambil), meningkatkan kesehatan dan untuk mencegah, mengobati (menyembuhkan atau mengendalikan), dan merehabilitasi dari penyakit yang kemudian terbentuk *self regulation* dimana sistem atau set mental mekanisme dalam menggambarkan diri untuk pemecah masalah kesehatan-medis, berusaha meningkatkan kesehatan diri, dan mengatasi ancaman penyakit, serta mendefinisikan ulang masalah yang dihadapi. Kram otot, sakit kepala merupakan beberapa komplikasi intradialitik yang paling banyak dialami oleh pasien pada penelitian ini. Peristiwa intradialitik telah dilaporkan memiliki efek fisiologis dan psikologis pada pasien. Sebanyak sebagian besar sesi HD

tidak dihentikan karena komplikasi, komplikasi intra dialitik ini membuat pasien stres (Ndanu, 2020). Temuan dalam penelitian Johnson, (2017) mengungkapkan strategi koping terfokus emosional yang digunakan oleh mayoritas pasien hemodialisa, bahwa stres terhadap hemodialisis dipengaruhi secara signifikan oleh strategi koping. Meskipun individu yang menjalani hemodialisis rawat jalan rentan terhadap banyak stresor psikososial, banyak di antaranya berpotensi dapat dikelola dan individu harus didorong untuk mengatasi stresor yang dapat dikendalikan. Upaya yang dari tim perawatan kesehatan untuk memahami strategi koping yang digunakan oleh pasien yang menjalani hemodialisis diperlukan. Strategi koping bersifat dinamis dan berubah seiring perubahan orang/lingkungan. Pasien mengembangkan representasi kognitif dan emosional yang dinamis dan interaktif dari pengalaman mereka untuk memahami penyakitnya. Mereka juga mengembangkan representasi spesifik tentang setiap prosedur koping atau pilihan pengobatan. Dipandu oleh representasi mereka, pasien mengembangkan rencana tindakan jangka pendek dan jangka panjang dan menggunakan prosedur koping tertentu untuk mengelola gejala dan mengatur emosi negatif (Karekla et al., 2019).

## BAB V PENUTUP

Model *self-regulation* merupakan teori yang paling banyak digunakan untuk menjelaskan dan memprediksi adaptasi terhadap penyakit dan perilaku pasien serta pilihan manajemen diri. Dalam penelitian ini hanya 2 variabel konstruksi dari self regulation yang memiliki hubungan terhadap komplikasi yang terjadi intradialitik, meskipun komplikasi intradialitik merupakan kondisi kompleks yang melibatkan banyak faktor, namun proses adaptasi psikologis pasien juga patut untuk dipertimbangkan untuk membangun regulasi diri pasien hemodialisa.

Perlu dipertimbangkan pemberian edukasi pendidikan pasien berdasarkan konstruksi teori self regulation ini, terutama pada variabel/faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian komplikasi intradialitik dengan harapan dapat meningkatkan manajemen diri pasien hemodialitas untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Kidney Fund. 2019. *Heart disease & chronic kidney disease (CKD)*. American Kidney Fund. <https://www.kidneyfund.org/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/complications/heart-disease/>
- Baum, A., Revenson, T. A., & Singer, J. E. 2001. *Handbook of Health Psychology*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Bradshaw, W. 2014. Intradialytic hypotension: A literature review. *Renal Society of Australasia Journal*, 10(1), 22–29.
- Cameron, L. 2012. The Self-Regulation of Health and Illness Behaviour. In *The Self-Regulation of Health and Illness Behaviour*. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203553220>
- Chironda, G., Bhengu, B., & Manwere, A. 2019. Models and theories of care applicable to predicting and improving adherence behaviours among Chronic Kidney Disease (CKD) patients. *Rwanda Journal of Medicine and Health Sciences*, 2(1), 48. <https://doi.org/10.4314/rjmhs.v2i1.9>
- Gul, A., Miskulin, D., Harford, A., & Zager, P. 2016. Intradialytic hypotension. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 25 (6), 545–550. <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000271>
- Johnson, S. 2017. Cognitive Appraisal of Stress and Coping of Intradialytic Events in Persons on Hemodialysis. *Cognitive Appraisal of Stress & Coping of Intradialytic Events in Persons on Hemodialysis*, 57, 1. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=jlh&AN=130408153&site=ehost-live&scope=site>

- Karekla, M., Karademas, E. C., & Gloster, A. T. 2019. The Common Sense Model of Self-Regulation and Acceptance and Commitment Therapy: integrating strategies to guide interventions for chronic illness. *Health Psychology Review*, 13(4), 490–503. [https://doi.org/10.1080 / 17437199](https://doi.org/10.1080/17437199.2018.1437550). 2018. 1437550.
- Kauric-Klein, Z., Peters, R. M., & Yarandi, H. N. 2017. Self-Efficacy and Blood Pressure Self-Care Behaviors in Patients on Chronic Hemodialysis. *Western Journal of Nursing Research*, 39(7), 886–905. <https://doi.org/10.1177/0193945916661322>
- Khajehdehi, P., Mojerlou, M., Behzadi, S., & Rais-Jalali, G. A. 2001. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of supplementary vitamins E, C and their combination for treatment of haemodialysis cramps. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 16(7), 1448–1451. [https://doi.org /10.1093 /ndt/16.7.1448](https://doi.org/10.1093/ndt/16.7.1448).
- Leventhal, H., Phillips, L. A., & Burns, E. 2016. The Common-Sense Model of Self-Regulation (CSM): a dynamic framework for understanding illness self-management. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(6), 935–946. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9782-2>.
- McAndrew, L. M., Martin, J. L., Friedlander, M. L., Shaffer, K., Breland, J. Y., Slotkin, S., & Leventhal, H. 2018. The common sense of counseling psychology: introducing the Common-Sense Model of self-regulation. *Counseling Psychology Quarterly*, 31(4), 497–512. [https://doi.org/10.1080 /09515070](https://doi.org/10.1080/09515070.2017.1336076). 2017.1336076.
- Mettang, T., & Kremer, A. E. 2015. Uremic pruritus. *Kidney International*, 87(4), 685–691. [https://doi.org/10.1038 /ki.2013.454](https://doi.org/10.1038/ki.2013.454).
- Mistry, K. 2019. Dialysis disequilibrium syndrome prevention and management. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease*, 12, 69–77. [https://doi.org/10.2147 /IJNRD.S165925](https://doi.org/10.2147/IJNRD.S165925).

- Nasution, A. T., Tarigan, R. R., & Patrick, J. 2014. Komplikasi Akut Intradialis. *Universitas Sumatera Utara*.
- Ndanu, L. M. 2020. Strategies For Coping With Stress Related To Intradialytic Events Utilized By Patients On Hemodialysis At The Renal Unit, Kenyatta National Hospital. In *University of Nairobi*. University of Nairobi.
- Ozkan, G., & Ulusoy, S. 2011. Acute Complications of Hemodialysis. *Technical Problems in Patients on Hemodialysis*. <https://doi.org/10.5772/22623>.
- Parfeni, M., Nistor, I., & Covic, A. 2013. A systematic review regarding the association of illness perception and survival among end-stage renal disease patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 28(10), 2407–2414. <https://doi.org/10.1093/ndt/gft194>.
- Saha, M., & Allon, M. 2017. Diagnosis, treatment, and prevention of hemodialysis emergencies. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 12(2), 357–369. <https://doi.org/10.2215/CJN.05260516>.
- Sarnak, M. J., Amann, K., Bangalore, S., Cavalcante, J. L., Charytan, D. M., Craig, J. C., Gill, J. S., Hlatky, M. A., Jardine, A. G., Landmesser, U., Newby, L. K., Herzog, C. A., Cheung, M., Wheeler, D. C., Winkelmayer, W. C., Marwick, T. H., Banerjee, D., Briguori, C., Chang, T. I., ... Zarbock, A. 2019. Chronic Kidney Disease and Coronary Artery Disease: JACC State-of-the-Art Review. *Journal of the American College of Cardiology*, 74(14), 1823–1838. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.08.1017>.
- Singh, R. G. opa., Singh, S., Rathore, S. S. ing., & Choudhary, T. A. la. 2015. Spectrum of intradialytic complications during hemodialysis and its management: a single-center experience. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation: An Official Publication of the Saudi Center for Organ Transplantation, Saudi Arabia*, 26(1), 168–172. <https://doi.org/10.4103/1319-2442.148771>.

Van Buren, P. N., & Inrig, J. K. 2016. Mechanisms and Treatment of Intradialytic Hypertension. *Blood Purification*, 41(1–3), 188–193. <https://doi.org/10.1159/000441313>