

**PERUBAHAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PENYAKIT  
GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS YANG  
DIBERIKAN VITAMIN B1, B6, DAN B12 SECARA  
PARENTERAL**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Dimaksudkan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran  
Pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh  
**Angela**  
**41150069**

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA

2019

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**PERUBAHAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN  
PENYAKIT GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS  
YANG DIBERIKAN VITAMIN B1, B6, DAN B12  
SECARA PARENTERAL**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

**ANGELA  
41150069**

Dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta  
dan dinyatakan **DITERIMA**  
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran pada tanggal 21 Januari 2019

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. Dr.dr.Rizaldy Taslim Pinzon, M.Kes, Sp.S  
( Dosen Pembimbing I )
2. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D  
( Dosen Pembimbing II )
3. dr. Purwoadi Sujatno, Sp.PD, MPH  
( Dosen Penguji )



Yogyakarta, 21 Januari 2019

Disahkan Oleh :

Dekan,

Wakil Dekan I Bidang Akademik,



Prof. dr. Jonathan W. Siagian, Sp.PA



dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul :

**PERUBAHAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK  
DENGAN HEMODIALISIS YANG DIBERIKAN VITAMIN B1, B6 DAN B12  
SECARA PARENTERAL**

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika kemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 21 Januari 2019



Angela

41150069

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : ANGELA

NIM : 41150069

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), karya ilmiah saya yang berjudul :

**PERUBAHAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL  
KRONIK DENGAN HEMODIALISIS YANG DIBERIKAN  
VITAMIN B1, B6 DAN B12 SECARA PARENTERAL**

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Yogyakarta, 21 Januari 2019

Yang menyatakan,

Angela  
41150069

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur terhadap Tuhan Yesus Kristus, Bunda Maria atas segala Karunia dan Anugrahnya, yang telah memberi kekuatan dan kesabaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “ Perubahan Kualitas Hidup pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Hemodialisis yang Diberikan Vitamin B1, B6, dan B12 Secara Parenteral” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

1. Prof. Dr. Jonathan Willy Siagian, Sp.PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan izin terlaksananya penelitian ini.
2. Dr. dr. Rizaldy Taslim Pinzon, M.Kes., Sp.S. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk menggunakan data penelitian besar mengenai vitamin B kombinasi sebagai data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini. Terimakasih banyak dokter Pinzon karena selalu menginspirasi dan senantiasa memberikan pengarahan, masukan, dukungan, semangat dan motivasi dari awal hingga akhir penyusunan skripsi.
3. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku dosen pembimbing II, yang senantiasa meluangkan waktu untuk

memberikan bimbingan, dukungan dan motivasi, serta membantu saya agar dapat membuat penulisan yang indah selama penulisan karya tulis ilmiah ini.

4. dr. Purwoadi Sujatno, Sp.PD, MPH, FINASIM selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan saran demi kebaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta dan RS Panti Rapih sebagai tempat dilakukan penelitian besar vitamin B kombinasi, terutama Direktur yang telah bersedia memberikan izin dan semua pihak Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang telah membantu perizinan serta pelaksanaan penelitian ini.
6. dr. Tedjo Jayadi, Sp.PA dan dr. Arum Krismi, Sp.KK., M.Sc. selaku dosen penilai kelaikan etik dan memberikan izin, sehingga penelitian ini dapat berlangsung.
7. Kedua orang tua yang sangat saya cintai, Sumantri Ibrahim dan Gustina. Papa dan Mama yang tidak pernah berhenti untuk mendoakan saya, memberikan semangat, memberikan motivasi, memberikan perhatian, memberikan kasih sayang, dan banyak hal yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terimakasih atas segala yang telah Papa dan Mama yang berikan kepada saya.
8. Angelo Adrian Ibrahim yang merupakan adik penulis. Terimakasih atas segala semangat yang diberikan, canda tawa,

perhatian dan dukungan yang diberikan kepada saya.

9. Sangat berterimakasih kepada pacar dan juga kakak yang sangat saya sayangi, dr. Andryawan Wahyu Pradana yang selalu ada disaat sedih maupun senang, selalu mendukung, membimbing, mendoakan, memberikan nasihat dan motivasi untuk selalu menjadi yang terbaik.
10. dr. C Sri Gunawan dan dr. Priscila Retno Wulandari, terimakasih atas segala kebaikan yang telah om dan tante berikan, untuk setiap nasihat, motivasi dan perhatian yang diberikan kepada saya.
11. dr. Sany Renita, suster Theresia Tri Mulatyani, serta seluruh suster dan pegawai di poli saraf RS Bethesda, atas segala kebaikan hati, senyum dan bantuan yang diberikan kepada penulis sehingga proses penyusunan karya tulis ilmiah ini berjalan dengan lancar.
12. Bu Dewi Ismimasitoh, Staff Clinical Epidemiology and Biostatistic Unit (CEBU) FK UGM dan Mas Doddy atas segala bantuan yang diberikan dalam pengolahan data maupun cara menginterpretasikan hasil.
13. dr. Teguh Kristian Perdamaian, MPH yang telah memberikan bimbingan mengenai SPSS, membantu peneliti dalam proses pengolahan data dan memberikan dukungan kepada peneliti dalam proses penulisan karya tulis ilmiah ini.

14. Teman-teman Anti Bureng Club : Ngesti Chintia Dewi, Shanty Dewi Sutantyo, Soviasti Carissa Grace, Komang Marita Sari, Marisa Shintani Putriaji. Yang selalu mendukung saya dari awal perkuliahan hingga saat ini, memberikan semangat, mendoakan dan membantu saya selama proses persiapan seminar. Terimakasih atas segala kebersamaan yang telah kita miliki sampai saat ini.
15. Teman-teman pergi makan soto bathok dan belajar OSCE : Sheilla Dewi Sadara, Ni Nengah Ayu Petra, Fransiska Evelynna , Gladys Bernada, Natasha Chanellia, Ester Novitasari yang selalu membuat saya tertawa bahagia, menyemangati, memberikan saran dan menyempatkan waktu untuk datang ke seminar skripsi saya.
16. Weinny Christi, Prayana Nessie, Sendy Irmayanti, Ariani Wanti Paluta, Christofer Sathya, Putu Veby Angelika selaku teman terdekat penulis selama masa perkuliahan. Terimakasih atas segala dukungan, senyuman, kebersamaan dan menghadiri seminar skripsi saya.
17. Puji Kristi, David Awie selaku adik-adik tercinta penulis dari Pekanbaru, yang sama-sama merantau demi mencapai cita-cita untuk menjadi seorang dokter. Terimakasih atas segala canda tawa, kebaikan, kebersamaan, bantuan, dukungan dan semangat yang telah diberikan kepada saya.
18. Sahabat-sahabat SMP dan SMA yang selalu mendukung saya,

menyemangati dan selalu membuat saya tertawa dikala stress.

Terimakasih atas segalanya : Felisia Thalia, Shinta Erincia,

Yuris Fiestaria, Devita Elvida.

19. Jেসিসca, Dessy Secoadi, Valentina Adinda, Jessica Batoteng selaku kakak tingkat penulis yang membantu mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi dan selalu memberikan semangat.

20. Bulan Marchellia, Wili Dirda, Ester Novitasari, Soviasti Carissa, Komang Marita Sari, Maria Christina, Yohanes Windu, Martinus Bagas, Andreas Philip selaku teman satu dosen pembimbing yang saling mendukung, berbagi dan berjuang dalam pembuatan skripsi.

21. Seluruh teman-teman sejawat FK UKDW angkatan 2015 yang menemani perkuliahan selama 4 tahun ini.

22. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi masih banyak kekurangan. Maka penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menambah wawasan bagi yang membutuhkan.

Yogyakarta, 21 Januari 2019

Angela

@UKDWN

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Masalah Penelitian .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Keluarga Pasien .....	6
1.4.2 Bagi Peneliti.....	6
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan .....	6
1.4.4 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan .....	6
1.5 Keaslian Penelitian .....	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	11
5.1. Tinjauan Pustaka .....	11
2.1.1. Penyakit Ginjal Kronik.....	11
2.1.1.1 Definisi Penyakit Ginjal Kronik.....	11
2.1.1.2 Definisi Penyakit Ginjal Kronik.....	11
2.1.1.3 Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik .....	12
2.1.1.4 Etiologi dan Faktor Resiko .....	13
2.1.1.5 Patofisiologi PGK.....	14
2.1.1.6 Diagnosa .....	15
2.1.1.7 Penatalaksanaan.....	16
2.1.2 Hemodialisis.....	17
2.1.2.1 Definisi .....	17
2.1.2.2 Indikasi dan Kontraindikasi.....	17
2.1.2.2 Mekanisme Kerja.....	18
2.1.2.2 Komplikasi .....	19
2.1.3 Kualitas Hidup.....	20
2.1.3.1 Kuesioner SF-8.....	23
2.1.4 Vitamin .....	24
2.2 Landasan Teori .....	30
2.3 Kerangka Teori.....	31
2.4 Kerangka Konsep .....	32
2.5 Hipotesis.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33

3.1. Desain Penelitian .....	33
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
3.3. Populasi dan Sampling .....	34
3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	35
3.5. Teknik Pengambilan Sampel .....	40
3.6. Instrumen Penelitian .....	42
3.7. Pelaksanaan Penelitian .....	43
3.8. Analisa Data .....	44
3.9. Etika Penelitian .....	45
3.10. Jadwal Penelitian .....	46
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	47
4.2. Pembahasan .....	59
4.3. Keterbatasan Penelitian .....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
5.1. Kesimpulan .....	68
5.2. Saran .....	68
5.2.1. Praktek Klinik .....	68
5.2.2. Penelitian Selanjutnya .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Tabel Keaslian Penelitian .....	7
Tabel 2.1	Klasifikasi PGK menurut LFG .....	13
Tabel 2.3	Klasifikasi PGK menurut ACR .....	13
Tabel 2.4	Penatalaksanaan .....	16
Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	35
Tabel 3.2	Jadwal Penelitian .....	46
Tabel 4.1	Karakteristik Dasar Responden .....	48
Tabel 4.2	Skor SF-8 <i>Pre</i> dan <i>Post</i> .....	51
Tabel 4.3	Analisis Aspek Pertanyaan SF-8 .....	52
Tabel 4.4	Kualitas Hidup Berdasarkan Kelompok Usia, Jenis Kelamin dan Komorbiditas .....	54
Tabel 4.5	Analisis aspek pertanyaan SF-8 antara sebelum dan sesudah pemberian vitamin B1, B6 dan B12 secara parenteral pada kelompok laki-laki .....	55
Tabel 4.6	Analisis aspek pertanyaan SF-8 antara sebelum dan sesudah pemberian vitamin B1, B6 dan B12 secara parenteral pada kelompok perempuan .....	56
Tabel 4.7	Karakteristik kualitas hidup pada kelompok laki-laki .....	57
Tabel 4.8	Karakteristik kualitas hidup pada kelompok perempuan .....	58
Tabel 4.9	Karakteristik kualitas hidup secara keseluruhan .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka pemikiran teoritis .....	31
Grafik 2. Kerangka konsep.....	32

@UKDWN

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian dan rumus .....	a
Lampiran 2. Keterangan Kelaikan Etik .....	b
Lampiran 3. Izin Penelitian Rumah Sakit Bethesda.....	c
Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup.....	d

@UKDW

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Penyakit ginjal kronik (PGK) adalah penyakit yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal secara progresif dengan etiologi beragam, yang dapat berakhir dengan gagal ginjal. Gagal ginjal merupakan keadaan klinis, saat ginjal mengalami penurunan fungsi kerja secara ireversibel dan memerlukan terapi pengganti fungsi ginjal seperti dialisis atau transplantasi ginjal (Suwitra, 2014).

Berdasarkan data Global Burden of Disease (GBD) diperkirakan pada tahun 2015 sebanyak 1,2 juta orang meninggal karena gagal ginjal dan meningkat sebanyak 32 % sejak 2005. Pada tahun 2010 diperkirakan 2,3 - 7,1 juta orang dengan penyakit ginjal stadium akhir. Secara keseluruhan 5-10 juta orang meninggal setiap tahunnya karena penyakit ginjal (WHO, 2018).

Di Indonesia, penyakit gagal ginjal (PGK) dan batu ginjal adalah penyakit yang cukup sering ditemukan. Pasien PGK dengan prevalensi tertinggi dapat ditemukan pada beberapa provinsi seperti: Sulawesi Tengah dengan total 0,5%, diikuti oleh provinsi Aceh, Gorontalo dan Sulawesi Utara dengan total masing-masing 0,4% dan Yogyakarta dengan total 0,3%. Prevalensi pasien penyakit gagal ginjal kronik berdasarkan jenis kelamin, pada laki-laki ditemukan lebih banyak yaitu sebanyak 0,3% sedangkan pada perempuan ditemukan sebanyak 0,2% dan meningkat tajam seiring dengan penambahan usia yaitu 0,3 % pada kelompok usia 35-44 tahun, 0,4% pada kelompok usia 45-54 tahun, 0,5%

pada kelompok usia 55-74 tahun, dan tertinggi 0,6% pada kelompok usia  $\geq 75$  tahun. Didapatkan juga prevalensi penyakit ginjal kronik yang lebih tinggi pada masyarakat pedesaan sebanyak 0,3%, tidak bersekolah sebanyak 0,4% , bekerja sebagai wiraswasta, petani / nelayan / buruh sebanyak 0,3% (Riskesdas, 2013).

Berdasarkan data dari Indonesia Renal Registry tahun 2015 didapatkan jumlah pasien penyakit ginjal kronik yang terus meningkat pada hasil evaluasi setiap tahunnya. Pada tahun 2014 di Indonesia, didapatkan jumlah pasien baru sebanyak 17.193 dan meningkat sebesar 3.857 pasien pada tahun 2015. Secara keseluruhan terdapat 21.050 pasien yang baru menjalani hemodialisis sampai akhir tahun 2015 di 249 unit hemodialisis di Indonesia. (IRR, 2015).

Hemodialisis (HD) adalah suatu terapi pengganti fungsi ginjal yang diberikan pada orang dengan diagnosis penyakit ginjal kronik (PGK). Hemodialisis bekerja dengan alat berupa *dializer* dan berfungsi dalam proses ekskresi zat sisa hasil metabolisme yang bersifat toksik yang seharusnya diekskresikan oleh ginjal. Pasien dengan penyakit ginjal kronik dapat mengalami gangguan proses eritropoiesis sehingga akan terdapat manifestasi klinis berupa anemia, hipertensi dan edema yang akan berpengaruh terhadap penurunan kualitas hidup pasien PGK secara fisik, mental, dan sosial (Suwitra, 2013).

Pada pasien PGK umumnya memiliki *quality of life* (HRQOL) yang tidak baik dan memburuk setelah menjalani terapi hemodialisis. Penurunan kualitas hidup dapat diukur dengan *Kidney Disease Quality of Life* (KDQOL) yang berisi beberapa daftar pertanyaan. Wanita dan pasien yang lebih tua ( $> 65$  thn) memiliki skor HRQOL yang cenderung lebih buruk, seperti halnya pasien dengan diabetes,

anemia, dan co-morbiditas kardiovaskular (Soni et al, 2011).

Untuk mengetahui perubahan kualitas hidup pada pasien PGK, dapat diukur dengan menggunakan kuesioner SF-8 yang dikembangkan untuk mereplikasi SF-36. Dalam kuesioner ini terdapat beberapa domain yang berisi tentang persepsi kesehatan secara umum, fungsi fisik, keterbatasan peran karena kesehatan fisik, nyeri, vitalitas, fungsi peran sosial, kesehatan mental dan keterbatasan peran karena masalah emosional. Kuesioner SF-8 sudah terbukti *valid* dalam menilai kesehatan fisik umum dan kesehatan mental pada populasi (Roberts et al, 2008).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, melihat besarnya angka kematian pada pasien penyakit ginjal kronik setiap tahunnya serta menimbang pentingnya penilaian kualitas hidup untuk evaluasi pemberian terapi pada pasien penyakit ginjal kronik dan juga untuk mengetahui efektivitas pemberian kombinasi vitamin B (B1, B6 dan B12) terhadap kualitas hidup pasien PGK, maka peneliti tertarik untuk mengukur perubahan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis yang diberikan vitamin B1, B6 dan B12 secara parenteral.

Alasan dilakukan pemberian vitamin secara parenteral adalah karena keuntungan pemberian vitamin secara parenteral yang lebih besar dibandingkan peroral. Pada pemberian vitamin secara parenteral, obat atau vitamin akan diabsorpsi dengan cepat karena tidak melalui efek *firstpass metabolisme*. Selain itu pemberian secara parenteral memiliki keuntungan yaitu vitamin dapat diberikan pada pasien PGK yang kesulitan menelan sehingga tidak dapat minum obat

secara peroral, pada pasien yang tidak kooperatif, tidak sadar ataupun muntah-muntah. Pada pemberian intravena, obat akan langsung masuk melalui vena, sehingga akan terjadi “*onset of action*”, dan pemberiannya akan efisien, bioavailabilitasnya mencapai 100%. (Ansel, 2008).

Pemberian obat atau vitamin secara oral memiliki onset yang paling lambat karena aksinya yang lambat sehingga cara ini tidak dapat diberikan pada pasien dalam kondisi gawat. Obat yang diberikan peroral membutuhkan waktu 30-45 menit sebelum diabsorpsi dan efek puncaknya dicapai setelah 1-1,5 jam. Pemberian obat peroral membutuhkan dosis yang paling besar diantara rute pemberiannya, karena obat perlu melalui metabolisme hati dan eliminasi. Absorpsi obat peroral akan terjadi di usus, sehingga obat akan mengalami metabolisme oleh hepar pada saat pertama kali melintasi hepar (*first pass metabolism*). Apabila obat dimetabolisme hati dan diekskresi pada empedu, beberapa obat aktif ataupun vitamin akan diinaktivasi sebelum mencapai tempat aksinya. Hal inilah yang dapat mempengaruhi dan membuat bioavailabilitas obat akan berkurang, sehingga efek yang ingin didapatkan tidak diperoleh dengan maksimal. Selain itu, pemberian obat secara oral membutuhkan dosis yang paling besar diantara rute pemberiannya, karena obat perlu melalui metabolisme hati dan eliminasi. Hal ini akan berpengaruh dan juga akan memperberat kerja organ ginjal (Nugroho, 2012).

Berdasarkan penjelasan diatas, pemberian obat atau vitamin secara parenteral memiliki keuntungan yang lebih besar dibandingkan secara oral, terutama

mengenai bioavailabilitas obat yang dapat dicapai lebih maksimal pada pemberian parenteral, dibandingkan secara oral.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat peningkatan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis yang diberikan vitamin B1, B6 dan B12 secara parenteral?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Umum :

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur perubahan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis yang diberikan vitamin B1, B6 dan B12 parenteral.

Khusus :

6. Mengukur nilai kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik sebelum pemberian vitamin B1, B6 dan B12 parenteral.
7. Mengukur nilai kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik setelah pemberian vitamin B1, B6 dan B12 parenteral.
8. Membandingkan nilai kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik sebelum dan setelah pemberian vitamin B1, B6 dan B12 parenteral.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Keluarga Pasien**

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi tambahan untuk keluarga agar dapat mempertahankan dan lebih meningkatkan kualitas hidup pasien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

### **1.4.2 Bagi Peneliti**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi dan sebagai pembelajaran bagi pembaca dan penulis berikutnya mengenai gambaran dan tingkat kualitas hidup secara pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

### **1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan data mengenai kualitas hidup penderita penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS Bethesda dan RS Panti Rapih Yogyakarta.

### **1.4.4 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan bagi ilmu pengetahuan dan menjadi bahan acuan untuk tenaga medis dalam memilih tindakan dan intervensi yang tepat terhadap pasien Penyakit Ginjal Kronik dan dapat mengevaluasi keberhasilan terapi yang diberikan guna meningkatkan kualitas hidup pasien Penyakit Ginjal Kronik.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Daftar Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul Penelitian	Metode, Subyek, dan Instrumen	Hasil
Rahman <i>et al</i> (2013)	Hubungan Antara Adekuasi Hemodialisis dan Kualitas Hidup Pasien di RSUD Ulin Banjarmasin	<i>Cross Sectional</i> dengan 44 subyek penelitian. Instrumen : Kuesioner KDQOL-SF-36	Nilai adekuasi HD yang kuat sebesar 22,72% dan pasien yang inadkuat sebesar 77,28%. Nilai kualitas kesehatan fisik (Physical Component Score / PCS) pasien memiliki nilai yang terdiri atas: 43,3% pasien memiliki kualitas fisik yang rendah, 47,8% dengan kualitas fisik sedang dan sebanyak 9% memiliki kualitas fisik yang baik.
Jos (2014)	Kualitas Hidup Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Tarakan, Kalimantan Utara	<i>Cross Sectional</i> dengan 27 subyek penelitian. Instrumen : Kuesioner KDQOL-SF-36	Didapatkan jumlah pasien yang menjalani hemodialisis sebanyak 67,9% pasien dengan penyakit penyerta tersering yaitu hipertensi (83%). Skor SF-36 tertinggi terdapat pada aspek fungsi sosial dengan total 75,89±24,52, dan terendah didapatkan pada aspek kesehatan fisik 38,51±8,37. Nilai skor aspek kesehatan mental didapatkan sebesar 44,48±8,66. Pasien dengan hipertensi, diketahui memiliki nilai kesehatan fisik, fungsi fisik, dan nyeri yang lebih rendah secara bermakna. Terdapat hubungan antara jenis kelamin dan hipertensi sebagai penyakit penyerta dengan kualitas hidup pada pasien HD.
Linda (2017)	Gambaran Kualitas Hidup Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang	<i>Cross Sectional</i> dengan 75 subyek penelitian. Instrumen : Kuesioner KDQOL-SF-36	Pada penelitian didapatkan pasien PGK dengan kualitas hidup yang baik sebanyak 46 orang (63,1%), sedangkan

Menjalani Hemodialisis Di RS Bethesda Yogyakarta	penderita dengan kualitas hidup yang kurang baik sebanyak 29 orang (28,7%). Terdapat hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kualitas hidup dengan nilai $p=0.027$ ( $p<0.05$ )
--	---

Tabel di atas menunjukkan adanya penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan mengenai kualitas hidup pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis. Penelitian yang dilakukan oleh Rahman *et al* (2013) menggunakan metode *cross sectional* pada 44 pasien dengan menggunakan kuesioner KDQOL-SF-36 di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin. Hasil penelitian yang didapatkan adalah terdapat nilai adekuasi HD yang kuat sebesar 22,72% dan inadekuat sebesar 77,28%.

Nilai kualitas kesehatan fisik (Physical Component Score / PCS) pasien memiliki proporsi nilai yang terdiri atas 43,3% pasien memiliki kualitas fisik yang rendah, 47,8% dengan kualitas fisik sedang dan sebanyak 9% memiliki kualitas fisik yang baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Jos (2014) menggunakan metode *cross sectional* pada 27 pasien dengan menggunakan kuesioner KDQOL-SF-36 di Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan. Hasil penelitian yang didapatkan adalah sebagian besar pasien yang menjalani hemodialisis berjenis kelamin laki-laki (67,9%) dengan penyakit penyerta tersering yaitu hipertensi (83%). Skor SF-36 tertinggi didapatkan pada aspek fungsi sosial sebesar  $75,89 \pm 24,52$ , dan terendah pada aspek kesehatan fisik sebesar  $38,51 \pm 8,37$ . Nilai skor aspek rangkuman

kesehatan mental pada penelitian ini adalah  $44,48 \pm 8,66$ . Terdapat hubungan antara jenis kelamin dan komorbid hipertensi terhadap kualitas hidup pasien HD.

Penelitian yang dilakukan oleh Linda (2014) menggunakan metode *cross sectional* pada 75 pasien dengan menggunakan kuesioner KDQOL-SF-36 di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Hasil penelitian yang didapatkan adalah sebanyak 46 orang (63,1%) dengan kualitas hidup yang baik dan sebanyak 29 orang (28,7%) memiliki kualitas hidup yang kurang baik. Terdapat hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin terhadap kualitas hidup dengan nilai  $p=0.027$  ( $p<0.05$ ).

Dari ketiga penelitian diatas, terdapat adanya perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis. Ketiga penelitian diatas meneliti

kualitas hidup pada pasien penyakit gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan metode *cross sectional* sedangkan penulis akan meneliti dengan metode kohort dengan *one group pre and post test design*. Perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah pada penelitian terdahulu hanya menilai kualitas hidup secara keseluruhan tanpa adanya pemberian vitamin B1, B6 dan B12, sedangkan penelitian ini lebih spesifik untuk menilai kualitas hidup setelah dilakukan pemberian vitamin B1, B6 dan B12. Pada ketiga penelitian di atas, instrumen yang digunakan adalah kuesioner KDQOL-SF-36 sedangkan pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner KDQOL-SF-8.

Kuesioner kualitas hidup SF-8 yang berisi 8 pertanyaan praktis dalam hal

pengisian. Hal ini menjadi salah satu kelebihan dalam penggunaan kuesioner ini, selain itu kuesioner SF-8 telah digunakan dalam versi bahasa Indonesia dan telah diuji validitasnya. Oleh sebab itu, peneliti menjadikan hal tersebut sebagai latar belakang penggunaan kuesioner SF-8 sebagai instrumen dalam penelitian ini.

@UKDW

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Tidak ada perbedaan yang bermakna setelah pemberian vitamin B1, B6, dan B12 terhadap kualitas hidup secara keseluruhan pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

Ada perubahan kualitas hidup secara bermakna pada kelompok pasien penyakit ginjal kronik berjenis kelamin laki-laki yang menjalani hemodialisis.

#### **5.2. Saran**

##### **5.2.1. Praktek Klinik**

Pemberian vitamin B1, B6, dan B12 dapat menjadi masukan bagi ilmu kedokteran sebagai terapi pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

##### **5.2.2. Penelitian Selanjutnya**

Apabila akan dilakukan penelitian serupa dikemudian hari, maka disarankan untuk melakukan penelitian dalam waktu yang lebih panjang lagi (3-6 bulan) untuk melihat hasil yang bermakna terhadap semua aspek. Pada penelitian lebih lanjut dapat juga menambah kan kelompok kontrol dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ansel, Haward C. (2008) *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Ashous, Nermeen, *et al.* (2015) *Folic Acid and Vitamin B Complex Improves Quality of Life in Hepatitis C Infected Patients Treated with Peginterferon and Ribavirin*. British Journal of Medical and Health Research ISSN : 2394-2967.
- Braga, S.F., Peixoto, S.V., Gomes, I.C., Acurcio, F.A., Andrade, E.I., Cherchiglia, M.L., (2011) *Factors Associated with Health-Related Quality of Life in Elderly Patients on Hemodialysis*. Rev Saude Publica. 45(6):1127-36.  
<https://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011000600015>
- Clase, C.M., Ki, V., Holden, R.M. (2013) *Water-Soluble Vitamins in People with Low Glomerular Filtration Rate or On Dialysis: A Review..* (5):546-67 (DOI: 10.1111/sdi.12099)
- Cruz, M.C., Andrade, C., Urrutia, M.I., Draibe, S., *et al.* (2011) *Quality Of Life in Patients with Chronic Kidney Disease*. Clinics, 66(6), 991-995.  
<https://dx.doi.org/10.1590/S1807-59322011000600012>
- Eknoyan, Garabed NL.(2013) *KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline For The Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease*. Off J Onal Soc Kidney Dis.2013;3(1):4-4.
- Gerasimoula, K., Lefkothea, L., Maria, L., Victoria, A., Paraskevi, T., & Maria, P. (2015) *Quality of Life in Hemodialysis Patients*. *Materia socio-medica*, 27(5), 305-9.
- Halbesma, N., Brantsma A,H., Bakker S,J., *et al.* (2008) *Gender Differences in Predictors of The Decline of Renal Function in The General Population*. *Kidney Int* 2008; 74: 505-512.
- Hastono, Susanto Priyo. (2007) *Analisa Data Kesehatan*. Jakarta : FKM. UI.

- Indonesian Renal Registry (IRR). (2015) *Report of Indonesian Renal Registry*.
- Jos, Winson. (2014) *Kualitas Hidup Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Tarakan, Kalimantan Utara*. Artikel Penelitian. Vol 4, No 2. Diakses tanggal 30 Agustus 2018 Pukul 15.00 WIB. [www.journal.ui.ac.id](http://www.journal.ui.ac.id).
- Kemenkes RI. (2013) *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kennedy, David O. (2016) *B Vitamins and the Brain: Mechanisms, Dose and Efficacy*. Brain, Performance and Nutrition Research Centre. New Castle : Northumbria University.
- Levin, Adeera, Michael Rocco. (2006) *KDOQI Clinical Practice Guidelines 2006 Updates*. Blood Press. 2006;16–21.
- Linda, Ni Putu. (2017) *Gambaran Kualitas Hidup Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RS Bethesda Yogyakarta*. Yogyakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.
- Lopes, A.A., Bragg, G.J., Goodkin, D.A., Fukuhara, S., *et al.* (2007) *Factors associated with Health-Related Quality of Life Among Hemodialysis Patients in The DOPPS*. Qual Life Res. 16(4):545-57. DOI 10.1007/s11136-006-9143-7.
- Luyckx, V.A., Marcello, Tonelli., & John, W.S. (2018) *The Global Burden of Kidney Disease and The Sustainable Development Goals*. Geneva: World Health Organization. <http://www.who.int/bulletin/volumes/96/6/17-206441/en/>.
- Miller, A.L. (2008) *The Methylation, Neurotransmitter, and Antioxidant Connections Between Folate and Depression*. Altern Med Rev. 13:216-226.
- Molnar, M.Z., Streja, E., Kovesdy, C.P., *et al.* (2012) *Estimated Glomerular Filtration Rate at Reinitiation of Dialysis and Mortality in Failed Kidney Transplant Recipients*. Nephrol Dial Transplant. 27: 2913–2921

- M. Fahmi Arfai. (2014) *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Tugurejo Semarang*. Semarang : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Nugroho. (2012) *Prinsip Aksi dan Nasib Obat Dalam Tubuh*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Nurchayati S. (2010) *Analisa Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit Islam Fatmawati Cilacap dan Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas*. Tesis, Universitas Indonesia, Depok.
- PERNEFRI. (2015) *Report of Indonesian Renal Registry*. Jakarta: PERNEFRI.
- Porter, A.C., Lash, J.P., Xie, D., Pan, Q., DeLuca, J., *et al.* (2016) *Predictors and Outcomes of Health-Related Quality of Life in Adults with CKD*. Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN, 11(7), 1154-62.
- Rahman, A.R., Rudiansyah, M., & Triawanti. (2013) *Hubungan Antara Adekuasi Hemodialisis dan Kualitas Hidup Pasien di RSUD Ulin Banjarmasin*. Berkala Kedokteran. Vol.9. No.2: 151-160.
- Reynolds, E. (2002) *Benefits and Risks of Folic Acid to The Nervous System*. *J Neurol Neurosurgery Psychiatry*. 72(5):567-571.
- Riskesdas. (2013) *Laporan Nasional*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- Roberts B, Browne J, *et al.* (2008) *The Reability and Validity of The SF-8 With A Conflict-Affected Population in Northern Uganda*. Health and QOL Outcomes. 6:108.

- Roesli, Rully M.A. (2014) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Terapi Pengganti Ginjal Berkesinambungan (CRRT)*. 6<sup>th</sup> ed. Jakarta : Interna Publishing.
- Saifan, C., Samarneh, M., Shtaynberg, N., Nasr, R., El-Charabaty, E., & El-Sayegh, S. (2013) *Treatment of confirmed B12 deficiency in hemodialysis patients improves Epogen® requirements*. International journal of nephrology and renovascular disease, 6, 89-93. doi:10.2147/IJNRD.S44660
- Soni, R.K., Weisbord S.D., & Unruh M.L. (2011) *Health-Related Quality of Life Outcomes in Chronic Kidney Disease*. *Curr Opin Nephrol Hypertens*.19(2): 153–159. (DOI:10.1097/MNH.0b013e328335f939)
- Sudjadi, C.V. (2010) *Pengaruh Pemberian Tablet Kombinasi Vitamin B1, B6, dan B12 Terhadap Kelelahan Otot*. Semarang : Fakultas Kedokteran Diponegoro.
- Suhardjono. (2014) *Hemodialisis; Prinsip Dasar dan Pemakaian Kliniknya*. In: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata M, Setiyohadi B, Syam AF, editors. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. 6<sup>th</sup> ed. Jakarta : Interna Publishing.
- Suharyanto, Toto dan Abdul Madjid. (2009) *Asuhan Klinik Pada Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Sukandar, E. (2013) *Nefrologi Klinik*. Edisi IV. Bandung: IPEDE.
- Suwitra, K. (2014) *Penyakit Ginjal Kronik*. In: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata M, Setiyohadi B, Syam AF, editors. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. 6<sup>th</sup> ed. Jakarta : Interna Publishing.
- Triana, Vivi. (2009) *Macam-Macam Vitamin dan Fungsinya Dalam Tubuh Manusia*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Voume 1.
- Trucker, B.M., Safadi ,S., Friedman, A.N. (2014) *Is Routine Multivitamin Supplementation Necessary in US Chronic Adult Hemodialysis Patients? A systematic review*. Pubmed : Elsevier. (DOI: 10.1053/j.jrn.2014.09.003)

Tsai YC HC, *et al.* (2010) *Quality of Life Predicts Risks of End-Stage Renal Disease and Mortality in Patients with Chronic Kidney Disease*. Nephrol Dial Transplant.

Ware J, Kosinski M, Dewey J, Gandek B. (2001) *How to Score and Interpret Single-Item Health Status Measures: A Manual for Users of the SF-8 Health Survey*. Boston: QualityMetric.

@UKDWN