

**HUBUNGAN PORSI MAKAN SAAT HEMODIALISA DENGAN KADAR  
GULA DARAH DI RUANG HEMODIALISA RS PKU  
MUHAMMADIYAH GOMBONG  
SKRIPSI**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana  
Keperawatan Minat Utama Program Studi Ilmu Keperawatan**



**Disusun Oleh:  
SINGGIIH SETYO AJI  
NIM A21701678**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH  
GOMBONG  
2018**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa penelitian yang berjudul  
HUBUNGAN PORSI MAKAN SAAT HEMODIALISA DENGAN KADAR GULA DARAH  
DI RUANG HEMODIALISA RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Yang Dipersiapkan dan disusun oleh :

SINGGIH SETYO AJI  
A21701678

Telah disetujui dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan untuk diujikan  
pada tanggal : Oktober 2018

Pembimbing

Pembimbing 1



(Bambang Utoyo, M.Kep)

Pembimbing II



(Fajar Agung Nugroho, MNS)

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Keperawatan



(Eka Riyanti, M.Kep., Sp.Kep.Mat)

**HALAMAN PENGESAHAN****HUBUNGAN PORSI MAKAN SAAT HEMODIALISA DENGAN KADAR GULA DARAH DI  
RUANG HEMODIALISA RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG**

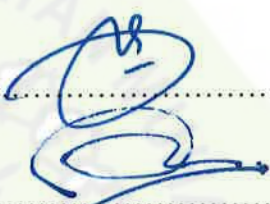
Yang Dipersiapkan dan disusun oleh :

SINGGIH SETYO AJI

A21701678

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Pada tanggal: 15 Februari 2019

1. Cahyu Septiwi, M.Kep.,Sp.KMB.,PhD ( .....)
2. Bambang Utoyo, M.Kep ( .....)
3. Fajar Agung Nugroho, MNS ( .....)

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Keperawatan

STIKES Muhammadiyah Gombong



(Eka Riyanti, M.Kep.,Sp.Kep.Mat)

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Gombong, 15 Februari 2019



(Singgih Setyo Aji )

## PERNYATAAN BEBAS PLAGARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Singgih Setyo Aji  
Tempat/Tanggal Lahir : Kebumen, 13 Juli 1986  
Alamat : Desa Ori Rt 05/ Rw 01 Kuwarasan  
Kabupaten Kebumen  
Provinsi Jawa Tengah  
Nomor Telepon/HP : 085227214388  
Alamat Email : setyoajisinggih@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

HUBUNGAN PORSI MAKAN SAAT HEMODIALISA DENGAN KADAR  
GULA DARAH DI RUANG HEMODIALISA RS PKU MUHAMMADIYAH  
GOMBONG

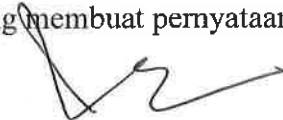
Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Pembimbing 1,



Bambang utoyo S.Kep., Ns., M.Kep

Gombong, 12 Juli 2018  
Yang membuat pernyataan,



Singgih Setyo Aji

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademis STIKes Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Singgih Setyo aji

NIM : A21701678

Program studi : S1 Keperawatan

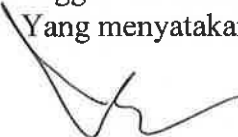
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul :

“HUBUNGAN PORSI MAKAN SAAT HEMODIALISA DENGAN KADAR  
GULADARAH DI RUANG HEMODIALISA RS PKU MUHAMMADIYAH  
GOMBONG”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Gombong, Kebumen  
Pada Tanggal : 09 Januari 2019  
Yang menyatakan

  
(Singgih Setyo aji)

## **HALAMAN MOTTO**

***Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu***

***Yang menciptakan***

***(AL-Alaq : 1)***

***Sesungguhnya setelah kesusahan itu***

***pasti ada kemudahan***

***(AL-Insyirah : 6)***

***Kesulitan apapun tak tahan dengan keuletan***

***dan ketekunan, tanpa keuletan orang yang paling pintar***

***dan berbakat sekalipun***

***Sering gagal dalam kehidupannya***

***(D.J. Schwartz)***

## KATA PENGANTAR



Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul "Hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong". Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong. Penyusunan proposal ini tidak terlepas dari dorongan dan bantuan dari semua pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian proposal ini, yaitu kepada:

1. Keluarga besarku, khususya ayah dan ibuku serta istri dan anak-anakku yang telah memberikan kasih sayang selama ini dan selalu memberikan doa serta dukungan baik moril maupun spiritual.
2. Hj. Herniyatun. M.Kep.Sp.Mat selaku ketua STIKES Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan kesempatan dan fasilitasnya kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi ilmu keperawatan.
3. Isma Yuniar, M. Kep selaku ketua prodi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan dukungan spiritual untuk penelitian ini.
4. Bambang Utoyo, M.Kep selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan dorongan, semangat, arahan, dan bimbingan kepada penulis.
5. Fajar Agung Nugroho, MNS selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan dorongan, semangat, arahan, dan bimbingan kepada penulis.
6. Rekan-rekan seperjuangan di Program Studi SI Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong angkatan B14 yang telah memberikan saran dan dukungan bagi penulis dalam penyusunan proposal ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan proposal ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya proposal ini.

Gombong, Oktober 2018

Penulis



## STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG

Skripsi, January 2019

Singgih Setyo Aji<sup>1</sup> Bambang Utoyo<sup>2</sup> Fajar Agung Nugroho<sup>3</sup>

### ABSTRAK

#### HUBUNGAN PORSI MAKAN SAAT HEMODIALISA DENGAN KADAR GULA DARAH DI RUANG HEMODIALISA RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

**Latar Belakang:** Komplikasi yang sering terjadi pada saat hemodialisis adalah hipoglikemia yaitu keadaan di mana kadar glukosa darah dalam tubuh tidak sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tubuh yaitu kurang dari 70 mg/dl. Padahal, glukosa merupakan faktor utama dalam metabolisme dan keberadaannya sangat penting di dalam tubuh. Banyak faktor yang mempengaruhi kejadian hipoglikemia pasien pada saat selesai melakukan hemodialisis, diantaranya adalah porsi makan yang terlalu banyak.

**Tujuan :** Mengetahui hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong.

**Metode :** Penelitian ini merupakan deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel sejumlah 35 pasien HD yang diambil dengan teknik *consecutive sampling*.

**Kesimpulan :** Ada hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong dengan nilai  $p=0.000$

**Rekomendasi :** Pihak Rumah Sakit direkomendasikan melakukan pelayanan hemodialisa yang adekuat pada pasien dan lebih memperhatikan porsi makan pasien saat HD.

**Kata Kunci :** Porsi Makan, Hemodialisis, Kadar Gula Darah

<sup>1</sup>) *Mahasiswa Stikes Muhammadiyah Gombong*

<sup>2</sup>) *Dosen Stikes Muhammadiyah Gombong*

<sup>3</sup>) *Dosen Stikes Muhammadiyah Gombong*

**S1 NURSING STUDY PROGRAM**  
**HEALTH SCIENCE INSTITUTE OF MUHAMMADIYAH GOMBONG**  
Skripsi, Desember 2018

Singgih Setyo Aji<sup>1</sup> Bambang Utoyo<sup>2</sup> Fajar Agung Nugroho<sup>3</sup>

**ABSTRACT**  
**RELATIONSHIP BETWEEN MEAL PORTIONS DURING**  
**HEMODIALYSIS WITH BLOOD SUGAR LEVELS IN THE**  
**HEMODIALYSIS ROOM OF PKU MUHAMMADIYAH**  
**GOMBONG HOSPITAL**

**Background:** Complications that often occur during hemodialysis are hypoglycemia, a condition in which blood glucose levels in the body do not match those needed by the body, which is less than 70 mg / dl. In fact, glucose is a major factor in metabolism and its presence is very important in the body. Many factors influence the incidence of hypoglycemia in patients when they are finished doing hemodialysis, including too many meals.

**Objective:** To determine the relationship between meal portions during hemodialysis with blood sugar levels in the Hemodialysis Room of PKU Muhammadiyah Gombong Hospital.

**Method:** This study is a descriptive correlation with a cross sectional approach. Samples of 35 HD patients were taken by consecutive sampling technique.

**Conclusion:** There is a correlation between meal portions during hemodialysis with blood sugar levels in the Hemodialysis Room of PKU Muhammadiyah Gombong Hospital with a value of  $p = 0.000$

**Recommendation:** The hospital is recommended to perform adequate hemodialysis services for patients and pay more attention to the patient's meal portion when HD.

**Keywords:** Eating Portions, Hemodialysis, Blood Sugar Levels

- .....
- 1) Students of Stikes Muhammadiyah Gombong
  - 2) Supervisor one of Stikes Muhammadiyah Gombong
  - 3) Supervisor two of Stikes Muhammadiyah Gombong

## DAFTAR ISI

|                                                                                                  |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                                                                       | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>                                                                  | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                                                                   | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>                                                                   | <b>iv</b>   |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGARISME .....</b>                                                  | <b>v</b>    |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS<br/>AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b> | <b>vi</b>   |
| <b>HALAMAN MOTTO .....</b>                                                                       | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                                                      | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                                                          | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                                                       | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                                        | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                                                     | <b>xiii</b> |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                                             | <b>xiv</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                                                            | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                                                         |             |
| A. Latar Belakang .....                                                                          | 1           |
| B. Rumusan Masalah.....                                                                          | 5           |
| C. Tujuan Penelitian.....                                                                        | 5           |
| D. Manfaat Penelitian .....                                                                      | 5           |
| E. Keaslian Penelitian.....                                                                      | 6           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>                                                                     |             |
| A. Tinjauan Teori.....                                                                           | 9           |
| B. Kerangka Teori .....                                                                          | 42          |
| C. Kerangka Konsep.....                                                                          | 43          |
| D. Hipotesis Penelitian .....                                                                    | 43          |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>                                                             |             |
| A. Metode Penelitian .....                                                                       | 44          |
| B. Populasi dan Sampel Penelitian .....                                                          | 44          |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| C. Tempat dan Waktu Penelitian.....           | 46 |
| D. Variabel Penelitian.....                   | 46 |
| E. Definisi Operasional .....                 | 46 |
| F. Teknik Pengumpulan Data.....               | 47 |
| G. Instrumen Penelitian.....                  | 48 |
| H. Teknik Analisis Data.....                  | 49 |
| I. Etika Penelitian .....                     | 50 |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> |    |
| A. Gambaran Subjek Penelitian.....            | 54 |
| B. Hasil Penelitian .....                     | 54 |
| C. Pembahasan.....                            | 56 |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>             |    |
| A. Kesimpulan .....                           | 61 |
| B. Saran .....                                | 61 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                         |    |
| <b>LAMPIRAN</b>                               |    |

## DAFTAR GAMBAR

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1. Kerangka Teori Penelitian .....  | 43 |
| Gambar 2.2. Kerangka Konsep Penelitian ..... | 44 |



## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik.....                                                                          | 16 |
| Tabel 2.2 Klasifikasi Klinis Hipoglikemia Akut .....                                                                       | 24 |
| Tabel 2.3 Klasifikasi Hipoglikemia menurut <i>American Diabetes Association Workgroup on Hypoglycemia</i> tahun 2005 ..... | 24 |
| Tabel 2.4 Gejala dan tanda yang muncul pada keadaan hipoglikemia .....                                                     | 25 |
| Tabel 2.5 Indeks Glikemik.....                                                                                             | 30 |
| Tabel 3.1 Definisi Operasional .....                                                                                       | 48 |
| Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia                                                    | 54 |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Porsi Makan saat HD.....                                                                    | 54 |
| Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah Pasien HD .....                                                            | 55 |
| Tabel 4.4 Distribusi Perbedaan Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah Makan saat Menjalani HD .....                          | 55 |
| Tabel 4.5 Hubungan Porsi Makan saat HD dengan Kadar Gula Darah.....                                                        | 56 |

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat pengantar studi pendahuluan
- Lampiran 2. Surat pengantar penelitian
- Lampiran 3. Permohonan menjadi responden
- Lampiran 4. Persetujuan menjadi responden
- Lampiran 5. Lembar Observasi Kadar Gula Darah
- Lampiran 6. Lembar Bimbingan



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Ginjal merupakan organ yang berperan penting didalam tubuh manusia. Ginjal terletak di setiap sisi kolumna vertebra, di dinding posterior rongga abdomen. Fungsi utama ginjal adalah menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, mengatur keseimbangan asam basa dan pH dalam darah, eritropoiesis yaitu fungsi ginjal dalam produksi eritrosit, regulasi kalsium dan fosfor atau mengatur kalsium serum dan fosfor, regulasi tekanan darah, serta memiliki fungsi endokrin dan hormonal (Wylie, 2011; Baradewo, Wilfriad & Yakobus, 2014).

Ginjal yang mengalami kerusakan lama kelamaan akan mengalami penurunan fungsi dan pada akhirnya menyebabkan gagal ginjal kronis. GJK atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversibel* dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah). Penyakit ini merupakan sindrom klinis yang terjadi pada stadium akhir gagal ginjal (Mansjoer, 2013). Klasifikasi PGK didasarkan pada 2 hal yaitu, derajat (stage) penyakit dan diagnosis etiologi. Pada PGK derajat lima yang juga disebut gagal ginjal kronik (Laju Filtrasi Glomerulus (LFG)  $< 15 \text{ ml/menit/1,73m}^2$ ) terjadi penurunan jumlah massa maupun fungsi ginjal sehingga terjadi akumulasi bahan-bahan toksik uremik dan penurunan fungsi hormonal.

Gagal ginjal kronik menjadi masalah besar dunia karena sulit disembuhkan. Di dunia prevalensi gagal ginjal kronis menurut ESRD Patients (End-Stage Renal Disease) pada tahun 2011 sebanyak 2,786,000 orang, tahun 2012 sebanyak 3.018.860 orang dan tahun 2013 sebanyak 3.200.000 orang. Dari data tersebut disimpulkan adanya peningkatan

angka kesakitan pasien gagal ginjal kronis tiap tahunnya sebesar sebesar 6 (Fresenius Medical Care AG & Co., 2013).

Di Indonesia angka kejadian gagal ginjal kronis berdasarkan data dari Riskesdas pada tahun 2013, prevalensi gagal ginjal kronis 0,2% dari penduduk Indonesia. Hanya 60% dari pasien gagal ginjal kronis tersebut yang menjalani terapi dialisis. Menurut data Indonesia Renal Registry (IRR) pada tahun 2015 dari 249 renal unit yang melapor tercatat 30.554 pasien aktif menjalani dialysis. Prevalensi gagal ginjal di Indonesia mencapai 400.000 juta orang tapi oleh tenaga medis belum tertangani semua, yang dapat tertangani sekitar 25.000 pasien. Berdasarkan data tersebut dapat diperkirakan pada tahun 2030, jumlah penderita ginjal mencapai 21,3 juta penduduk. Jumlah tersebut akan naik pesat dibandingkan tahun 2000 dimana jumlah penderita gagal ginjal mencapai 8,4 juta.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2015 melakukan penelitian dengan hasil jumlah total 56 ribu penderita gagal ginjal kronik terbanyak ada di Kabupaten Surakarta dengan 54,2%. Berdasarkan data tersebut pasien yang sudah termasuk tahap gagal ginjal terminal baru berobat sekitar 60%-70%. Menurut Rikesdas 2013 penderita gagal ginjal kronik di Jawa Tengah mencapai 0,8% dari total penderita penyakit menular. Selanjutnya menurut Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun 2015 Kabupaten Kebumen sendiri prevalensinya mencapai 3% atau sekitar 456

Dampak dari gagal ginjal kronik bermacam-macam seperti azotemia, uremia, sindrom uremik, peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus, mual, muntah dan juga mudah terjadi infeksi pada saluran perkemihan, pencernaan dan pernafasan, terjadi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit yaitu hipovolemia, hipervolemia, natrium dan kalium (Black, 2014; Suwitra, 2010). Dampak yang paling parah adalah gagal ginjal kronis menyebabkan kematian. Menurut data World Health Organization (WHO), penyakit gagal ginjal kronis telah menyebabkan kematian pada 850.000 orang setiap tahunnya.

Angka tersebut menunjukkan bahwa penyakit gagal ginjal kronis menduduki peringkat ke-12 tertinggi sebagai penyebab angka kematian tertinggi dunia.

Pengobatan gagal ginjal kronik dibagi dalam dua tahap yaitu penanganan konservatif dan terapi penggantian ginjal. Penanganan gagal ginjal secara konservatif terdiri dari tindakan untuk menghambat berkembangnya gagal ginjal, menstabilkan keadaan pasien, dan mengobati setiap faktor yang reversible. Sedangkan penanganan dengan pengganti ginjal dapat dilakukan dialisis intermiten atau transplantasi ginjal yang merupakan cara paling efektif untuk penanganan gagal ginjal. (Wilson LM, 2006). Penanganan pada gagal ginjal kronik antara lain berupa terapi pengganti fungsi ginjal yaitu hemodialisis, peritoneal dialisis atau transplantasi ginjal untuk memperpanjang hidup penderita (McKenzie, 2011; Mansjoer 2013). Dari berbagai jenis terapi pengganti, salah satu terapi yang sering digunakan adalah hemodialisis (National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse, 2006).

Hemodialisis atau cuci darah adalah suatu terapi pengganti yang dilakukan dengan mengalirkan darah ke dalam suatu tabung ginjal buatan (dialyzer) yang fungsinya untuk menyaring darah dan membuang zat-zat toksik yang tidak diperlukan oleh tubuh (Raharjo dkk., 2014). Pasien GJK yang menjalani terapi hemodialisis dirawat di rumah sakit atau rawat jalan di unit hemodialisis. Sebagian besar pasien membutuhkan waktu 12-15 jam hemodialisis setiap minggunya yang dibagi menjadi 2 atau 3 sesi dimana setiap sesinya berlangsung selama 3-6 jam. Kegiatan ini akan berlangsung terus menerus seumur hidup, kecuali jika pasien menjalani transplantasi ginjal (Brunner dan Suddarth, 2012). Di Indonesia hemodialisis dilakukan 2 kali seminggu dengan setiap hemodialisis dilakukan selama 5 jam (Rahadjo dkk., 2014).

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien hemodialisa diantaranya adalah hipotensi, emboli udara, pruritus; gangguan keseimbangan dialysis malnutrisi, nyeri, insomnia dan hipoglikemia (hudak & Gallo, 2010).

Komplikasi yang sering terjadi pada saat hemodialisis adalah hipoglikemia yaitu keadaan di mana kadar glukosa darah dalam tubuh tidak sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tubuh yaitu kurang dari 70 mg/dl. Padahal, glukosa merupakan faktor utama dalam metabolisme tubuh dan keberadaannya sangat penting di dalam tubuh. Menurut Knoll dan Nichol (2012), hipoglikemia terjadi akibat tidak adanya fungsi ginjal untuk filtrasi dan reabsorpsi. Fungsi ginjal tidak dapat digantikan sepenuhnya dengan tindakan hemodialisis sehingga pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis biasanya mengalami hipoglikemia post-hemodialisis. Tingginya kadar insulin akan berdampak pada penurunan gula darah, sedangkan pasien hemodialisa sudah mengalami penurunan glukosa sekitar 25-30gram. Pengurangan kadar glukosa dari keduanya jika tersebut berdampak pada penurunan gula darah yang sangat cepat.

Banyak faktor yang mempengaruhi kejadian hipoglikemia pasien pada saat selesai melakukan hemodialisis, diantaranya adalah porsi makan yang terlalu banyak. Fungsi pankreas salah satunya mengeluarkan insulin saat makan. Semakin banyak makanan yang dimakan semakin banyak insulin yang dikeluarkan, (Corwin, 2015). Menurut Yuwono (2018), bila pasien makan besar saat hemodialisis yaitu makan makanan yang terlalu manis atau terlalu banyak mengandung karbohidrat (makanan yang nilai indeks glikemiknya tinggi), kadar gula darah akan meningkat terlalu tinggi sehingga hormon insulin banyak dikeluarkan. Akibatnya, penurunan gula darah akan terjadi dalam waktu yang singkat dan penurunannya bisa cukup drastis. Hal ini menyebabkan kejadian hipoglikemia reaktif.

Dari hasil studi pendahuluan di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong pada bulan Juli 2018, dapat diketahui bahwa pasien yang menjalani terapi hemodialisa rutin untuk setiap bulannya rata-rata sebanyak 196 orang, dengan lama terapi 4-4,5 jam. Jadwal terapi ada yang satu kali dalam seminggu dan ada yang dua kali dalam seminggu. Hasil wawancara dengan perawat hemodialisis diketahui masih banyaknya

pasien yang mengalami kejadian hipoglikemia (kadar gula darah rendah) setelah selesai terapi hemodialisis, kira-kira 13%.

Hasil observasi pendahuluan di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong ternyata menunjukkan masih banyaknya pasien yang makan besar pada saat dilakukannya hemodialisa. Kondisi empiris ini mendorong penulis untuk mengadakan penelitian tentang hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah terdapat hubungan signifikan antara porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong.

### **2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk:

- a. Mengetahui porsi makan saat hemodialisa pada pasien di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong..
- b. Mengetahui kadar gula darah pada pasien di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Bagi Penuli**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan

pengetahuan penulis tentang hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah pasien.

## 2. Bagi Perawat di Ruang Hemodialisa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi kesehatan kepada perawat di Ruang Hemodialisa tentang hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah pasien, sehingga dapat menjadi masukan untuk melakukan pelayanan hemodialisa yang adekuat pada pasien.

## 3. Bagi Pasien Hemodialisa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan pasien hemodialisa tentang hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah pasien, sehingga pasien dapat lebih mengontrol makannya saat dilakukan hemodialisa.

## 4. Manfaat Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan di bidang penyakit dalam, dengan mendapatkan informasi tentang hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah pasien, sehingga dapat digunakan sebagai data pendahuluan untuk penelitian selanjutnya.

## E. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang penulis lakukan dipaparkan berikut ini.

1. Penelitian Idris (2014) berjudul “Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Pasien Rawat Jalan DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Makassar.” Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kota Makassar. Metode penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan pendekatan studi cross-sectional, dilaksanakan pada bulan

April-Mei 2014 di wilayah kerja Puskesmas Batua Raya dan Bararayya. Populasi penelitian yaitu rata-rata jumlah pasien DM tipe 2 yang berkunjung perbulan di Puskesmas Batua Raya dan Bararayya yaitu 67 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel 46 orang. Instrumen penelitian berupa kuesioner identitas diri, food recall 24 jam, food picture, alat pemeriksaan gula darah, nutrisurvey, dan SPSS. Analisis data yang dilakukan adalah univariat dan bivariat dengan uji chi square. Penyajian data dalam bentuk table dan disertai narasi. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan signifikan antara pola makan dengan kadar gula darah pasien DM tipe 2 wilayah kerja puskesmas Kota Makassar tahun 2014.

Penelitian yang penulis lakukan juga mengangkat masalah hubungan makan dengan kadar gula darah, serta menggunakan analisis chi square. Perbedaannya, penelitian yang penulis lakukan menggunakan populasi pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa. Selain itu pendekatan yang penulis lakukan menggunakan kohort.

2. Penelitian dilakukan oleh Elya Hartini (2015) berjudul Perbedaan Kadar Glukosa Darah Sebelum dan Setelah Hemodialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD Dr. M Yunus Bengkulu. Hipoglikemia adalah salah satu komplikasi hemodialisis yang jika tidak ditangani segera dapat menyebabkan syok hipoglikemik, sehingga perlu dicermati oleh praktisi kesehatan begitu pula pasien hemodialisis itu sendiri. Hal ini juga didukung belum terdapatnya data laboratorium kadar glukosa darah setelah hemodialisis. Metode: Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan jenis penelitian before and after test. Penelitian menggunakan sampel yang diambil dengan metode consecutive sampling pada semua pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu bulan Desember

2015. Kriteria sampel adalah pasien yang melakukan hemodialisis, patuh menjalani hemodialisis, dan bersedia menjadi sampel. Data glukosa darah diambil dengan menggunakan metode finger prick kemudian dianalisis dengan analisis eksperimental menggunakan data numerik. Analisis sebaran data diuji dengan uji Saphiro-wilk dengan nilai  $p > 0,05$ . Analisis hubungan antara dua variabel numerik dengan uji t berpasangan. Analisis pemberian asupan makanan selama dan sebelum hemodialisis akan diolah dengan program Nutri Surveys 2007. Hasil Penelitian: Rerata kadar glukosa darah sebelum hemodialisis adalah  $136,6 \pm 20,04$  mg/dL dan setelah hemodialisis adalah  $90,17 \pm 21,03$  mg/dL. Hasil uji t berpasangan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kadar glukosa darah sebelum dan setelah hemodialisis dengan nilai  $p = 0,000 < 0,05$ . Kesimpulan: Berdasarkan dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan setelah hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. Kata kunci: kadar glukosa darah, hemodialisis, gagal ginjal kronik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Jahdali, H., Khogeer, H.A., Al-Qadhi, W.A., et al. (2010) Insomnia in Chronic Renal Patients on Dialysis in Saudi Arabia. *Journal of Circadian Rhythms*. 8:7doi:10.1186/1740-3391-8-7. <http://www.jcircadianrhythms.com/content/8:7doi:10.1186/1740-3391-8-7>. tanggal 2 Mei 2017.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baradewo, Wilfrid, & Siswadi. (2014). *Klien Gangguan Ginjal: Seri Asuhan Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Black, J. M., & Hawks, J.H. (2014). *Keperawatan Medical Bedah: Manajemen klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Edisi 8. Jakarta: Salemba Medika.
- Brenner, B. M., & Lazarus, J.M. 2012. *Gagal Ginjal kronik dan Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam Harrison Edisi 13*. Jakarta: EGC
- Brunner & Suddarth. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Budiarto. (2014). *Metodologi Penelitian Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Corwin, J.E. (2005). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC
- Eroschenko, V.P. (2010). *Atlas Histologi di Fiore, edisi 11.*, Jakarta: EGC
- Fresenius Medical Care. (2014). *ESRD Pasien in 2013: A Global Perspective*. Jerman
- Guyton, A.C. & J.E. Hall (2007). *Human Physiology and Mechanism of Disease*, (Alih bahasa oleh Andrianto, P.). Jakarta: EGC.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Penerjemah: Rachman, L.Y., Hartanto H., Novrianti, A., Wulandari, N. Jakarta: EGC.
- Hartini, Elya. (2015). *Perbedaan Kadar Glukosa Darah Sebelum dan Setelah Hemodialisa pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD Dr. M Yunus Bengkulu*. Skripsi
- Hudak & Gallo, 2010. *Medical Surgical Nursing*, (Alih Bahasa Arief). Jakarta: EGC.
- Idris, M.I. (2014). "Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Pasien Rawat Jalan DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Makassar." *Skripsi*.

Makassar: Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

*Indonesian Renal Registry (IRR). (2015). 7<sup>th</sup> Report Of Indonesian Renal Registry. Jakarta: Indonesian Renal Registry.*

Iswandiari. (2017). *Persiapan Cuci Darah Gagal Ginjal*. Diakses dari <https://hellosehat.com/hidup-sehat/tips-sehat/persiapan-cuci-darah-gagal-ginjal/>. tanggal 11 Agustus 2018)

Kallenbach, J.Z., Gutch, C.F., Stoner, M.H., Corea, A.L. (2006) *Review of hemodialysis for nurse and dialysis peersonel*. St. Lous Missouri : Mosby  
Kosmadakis, G.C., & Medcalf, J.F. (2008) Sleep Disorders in Dialysis Patients. *Int J Artif Organs*; 31 (11) : 919 - 27.

KemenKes. RI. (2014). Pedoman Gizi Seimbang. Direktorat Jendral Bina Gizi dan KIA. Jakarta. Halaman 12-22

Mansjoer, Arief.(2013).*Kapita Selekt Kedokteran, edisi 4*, Jakarta; Media Aesculapius.

McKenzie, E. (2011). *Healing Reiki*. London: Octopus Publising Group Ltd. Moore. A. (2001). Reiki Healing Touch: Enhancing the Healing Process. *Berkshire Medical Journal*: 7-9.

National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NKUDIC).2006. treatment Methods for Kidney Failure Hemodialysis.

Notoatmodjo. (2013). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rhineka Cipta.

Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI). (2017). *Fifth Report Of Indonesian Renal Registry 2017*. Diakses dari [www.pernefri-inasn.org/gallery.html](http://www.pernefri-inasn.org/gallery.html) pada tanggal 11 Agustus 2018.

Price S. A. dan Wilson L. M. (2011). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, Edisi 6 Volume 2*, (Alih Bahasa Brahm U). Jakarta: EGC.

Rahardjo, P. dkk. (2015). "Hemodialisis", dalam *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Sabbatini, M., Minale, B., Crispo, A., et al. (2012) Insomnia in Maintenance Hemodialysis Patients. *Nephrology Dialysis Transplantation* 17: 852-856. <http://ndt.oxfordjournals.org/cgi/content/short/17/5/852> tanggal 2 Mei 2017.

- Sabry, A.A., Zenah, H.A., Wafa, E., Mahmoud, K., et al. (2010). Sleep Disorders in Hemodialysis Patients. *Saudy Journal of Kidney Diseases and Transplantation*. Vol.21 (2):300-305.
- Sherwood, L.I. (2014). *Fisiologi Manusia*. Jakarta : EGC
- Smeltzer, S. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- \_\_\_\_\_. S.C. & Bare, B.G. (2010). *Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. Philadelphia: Lippincott.
- Sugiyono. (2014). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukandar, E. (2011) *Tinjauan Umum Nefropati Diabetik*. Bandung: Pusat Informasi Ilmiah Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK. UNPAD/RS Hasan Sadikin..
- \_\_\_\_\_. (2012). *Nefrologi Klinik*. Bandung : Pusat Informasi Ilmiah Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK. UNPAD/RS Hasan Sadikin.
- Suwitra, K. (2014). "Penyakit Ginjal Kronik", dalam *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sylvia, E.I. (2011). "Penurunan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Melalui Terapi Reiki pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2". *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Volume 14, No. 2, Juli 2011; hal 113-120.
- Thomas, N. (2010). *Renal nursing (2nd edition)*. London United Kingdom: Elsevier Science.
- World Health Organization (WHO. (2014). *Prevalention of Diabetes Mellitus. Report of Joint WHO/FAO Expert Consultation*. Diakses dari <http://www.who.int/diabetes/en> tanggal 12 Agustus 2018.
- Yuwono, A. (2018). *Habis Makan, Gula Darah Malah Turun Drastis? Apa Sebabnya?*. Diakses dari <https://hellosehat.com/hidup-sehat/tips-sehat/gula-darah-turun-hipoglikemia/> tanggal 11 Agustus 2018.

The background of the page features a large, light green watermark logo. The logo is circular with a scalloped edge. Inside the circle, there is a central emblem with a sunburst and a star. The text "SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH" is written in a circular path around the emblem, and "GOMBONG" is written at the bottom, flanked by two stars.

## LAMPIRAN



# RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH

Jalan Yos Sudarso No. 461 - GOMBONG 54412  
Telp. (0287) 471780, 471422, 471639 Fax. 473614  
www.rspkugombong.com email : rspkumuhammadiyahgb@gmail.com



Gombong, 3 November 2018 M

Nomor : 100/IV.6.AU/A/2018  
Hal : Jawaban Penelitian

Kepada Yth.  
Ketua Lembaga Penelitian Pengembangan dan  
Pengabdian Masyarakat  
Stikes Muhammadiyah Gombong  
Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring doa semoga rahmat dan hidayah Allah Subhaanahu Wa Ta'aala senantiasa menyertai kita dalam menjalankan tugas sehari-hari. Amien.

Menanggapi surat saudara tentang permohonan ijin Penelitian bagi Mahasiswa Stikes Muhammadiyah Gombong atas nama **SINGGIH SETYO AJI** dengan judul "Hubungan Porsi Makan Saat Hemodialisa Dengan Kadar Gula Darah di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong" bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat memenuhi permohonan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Diminta untuk berkoordinasi dengan Diklit RS.
2. Menyerahkan foto ukuran 3 x 4 (2 lembar)
3. Bersedia membuat kesanggupan yang disediakan RS.
4. Institusi bersedia mengganti kerugian atas kerusakan barang/alat akibat kelalaian dalam melaksanakan Penelitian di RS.
5. Waktu penelitian 2 - 25 November 2018.

Demikian kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.  
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Direktur SDI, Keu dan Umum

  
Muslimah, SE, MM  
NBM. 834871

Lampiran 2. Persetujuan Menjadi Responden

**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN  
(*CONSENT*)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama (Inisial) : .....  
Alamat : .....  
Jenis kelamin : .....  
Usia : ..... tahun  
Pendidikan : .....  
Pekerjaan : .....

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa setelah mendapatkan penjelasan penelitian dan memahami informasi yang diberikan oleh peneliti serta mengetahui tujuan dan manfaat penelitian, maka dengan ini saya secara sukarela bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dengan penuh kesadaran tanpa paksaan dari siapapun.

Gombong, 2018

Saksi,

Yang Menyatakan,

(.....)

(.....)

Lampiran 3. Pernyataan Kesediaan Menjadi Asisten Peneliti

**PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI  
ASISTEN PENELITI**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : .....  
Umur : .... tahun  
Alamat : .....  
Pekerjaan : Perawat di RS PKU Muhammadiyah Gombong

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia menjadi asisten peneliti Saudara Singgih, mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong dalam penelitiannya yang berjudul "Hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong".

Sebagai konsekwensi logis kesediaan saya berpartisipasi menjadi asisten peneliti, maka saya bersedia mentaati seluruh prosedur penelitian yang sudah dijelaskan oleh peneliti.

Demikian pernyataan kesediaan saya menjadi asisten peneliti.

Gombong, 2018

(.....)

Lampiran 1. Penjelasan Penelitian

**PENJELASAN PENELITIAN  
(INFORMED)**

*Assalamu'alaikum wr.wb.*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Singgih Setyo Aji

NIM : A21701678

Status : Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu  
Kesehatan Muhammadiyah Gombong

Bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong”. Penelitian ini merupakan salah satu bagian dari persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan. Oleh karena itu, berikut ini saya jelaskan beberapa hal terkait dengan penelitian yang akan dilakukan.

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk untuk mengetahui hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong.
2. Jenis penelitian yang menggunakan penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*.
3. Manfaat penelitian ini secara garis besar sebagai menambah pengetahuan pasien hemodialisa tentang hubungan porsi makan saat hemodialisa dengan kadar gula darah pasien, sehingga pasien dapat lebih mengontrol makannya saat dilakukan hemodialisa.
4. Penelitian ini melibatkan pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis rutin di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong.
5. Data-data utama yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Porsi makan saat hemodialisa pada pasien di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong.
  - b. Kadar gula darah pada pasien di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong.
6. Berkaitan dengan hal tersebut, maka peneliti mengharapkan partisipasi bapak/ibu/saudara/saudari dalam penelitian ini, agar berkenan menjadi responden.
  7. Peneliti menjamin, bahwa penelitian ini tidak akan berdampak negatif bagi bapak/ibu/saudara/saudari. Bila selama berpartisipasi dalam penelitian ini bapak/ibu/saudara/saudari mengalami ketidaknyamanan, maka bapak/ibu/saudara/ saudari mempunyai hak untuk berhenti sebagai responden. Kami berjanji akan menjunjung tinggi hak-hak responden dengan cara menjaga kerahasiaan data yang diperoleh, baik dalam proses pengumpulan, pengolahan maupun penyajian data. Peneliti juga menghargai keinginan bapak/ibu/saudara/saudari untuk tidak berpartisipasi/keluar kapan saja dari penelitian ini.
  8. Melalui penjelasan penelitian ini, saya mengharapkan partisipasi bapak/ibu/saudara/ saudari agar berkenan menjadi responden. Terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr.wb.*

Gombong, 2018

Peneliti,

( Singgih)

Lampiran 2. Persetujuan Menjadi Responden

**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN  
(*CONSENT*)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama (Inisial) : .....  
Alamat : .....  
Jenis kelamin : .....  
Usia : ..... tahun  
Pendidikan : .....  
Pekerjaan : .....

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa setelah mendapatkan penjelasan penelitian dan memahami informasi yang diberikan oleh peneliti serta mengetahui tujuan dan manfaat penelitian, maka dengan ini saya secara sukarela bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dengan penuh kesadaran tanpa paksaan dari siapapun.

Gombong, 2018

Saksi,

Yang Menyatakan,

(.....)

(.....)

[illegible]

# REKAPITULASI HASIL PENELITIAN

| NO | Nama  | Umur (tahun) | Porsi Makan  | Kadar Gula Darah (Pre) | Kadar Gula Darah (Post) |
|----|-------|--------------|--------------|------------------------|-------------------------|
| 1  | Ny A  | 55           | Makan ringan | 150                    | 120                     |
| 2  | Ny B  | 60           | Makan ringan | 100                    | 100                     |
| 3  | Tn S  | 54           | Makan besar  | 96                     | 80                      |
| 4  | Ny S  | 53           | Makan besar  | 88                     | 70                      |
| 5  | Tn. X | 50           | Makan ringan | 156                    | 123                     |
| 6  | Ny. S | 65           | Makan ringan | 135                    | 112                     |
| 7  | Tn. P | 57           | Makan ringan | 120                    | 100                     |
| 8  | Ny. D | 52           | Makan besar  | 100                    | 80                      |
| 9  | Ny. P | 50           | Makan besar  | 98                     | 65                      |
| 10 | Tn. L | 48           | Makan besar  | 123                    | 102                     |
| 11 | Tn. S | 60           | Makan besar  | 90                     | 66                      |
| 12 | Ny. B | 62           | Makan ringan | 155                    | 124                     |
| 13 | Ny. I | 64           | Makan ringan | 178                    | 167                     |
| 14 | Tn. Y | 58           | Makan ringan | 167                    | 160                     |
| 15 | Tn. H | 55           | Makan ringan | 166                    | 146                     |
| 16 | Tn. S | 53           | Makan ringan | 148                    | 127                     |
| 17 | Ny. G | 45           | Makan ringan | 134                    | 113                     |
| 18 | Ny. S | 56           | Makan besar  | 96                     | 90                      |
| 19 | Ny. M | 48           | Makan besar  | 112                    | 100                     |
| 20 | Ny. K | 65           | Makan ringan | 120                    | 112                     |
| 21 | Ny. I | 50           | Makan besar  | 144                    | 123                     |
| 22 | Tn. H | 54           | Makan ringan | 125                    | 100                     |
| 23 | Tn.J  | 52           | Makan besar  | 160                    | 140                     |
| 24 | Tn. S | 57           | Makan ringan | 170                    | 155                     |
| 25 | Tn. D | 67           | Makan ringan | 116                    | 98                      |
| 26 | Ny. D | 62           | Makan ringan | 140                    | 122                     |
| 27 | Tn K  | 55           | Makan ringan | 160                    | 142                     |
| 28 | Ny. S | 47           | Makan ringan | 168                    | 155                     |
| 29 | Ny. J | 56           | Makan ringan | 107                    | 80                      |
| 30 | Ny. R | 50           | Makan besar  | 100                    | 78                      |
| 31 | Tn. I | 51           | Makan besar  | 92                     | 62                      |
| 32 | Tn. P | 49           | Makan besar  | 86                     | 85                      |
| 33 | Ny. R | 50           | Makan besar  | 95                     | 90                      |
| 34 | Ny. T | 56           | Makan besar  | 106                    | 100                     |
| 35 | Ny. R | 52           | Makan besar  | 132                    | 120                     |

### Correlations

|                       |                     | Porsi Makan | Kadar Gula Darah Post |
|-----------------------|---------------------|-------------|-----------------------|
| Porsi Makan           | Pearson Correlation | 1           | -.588**               |
|                       | Sig. (2-tailed)     |             | .000                  |
|                       | N                   | 35          | 35                    |
| Kadar Gula Darah Post | Pearson Correlation | -.588**     | 1                     |
|                       | Sig. (2-tailed)     | .000        |                       |
|                       | N                   | 35          | 35                    |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



## T-Test

### Notes

|                        |                                                                                  |                                                                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Output Created         | 23-Jan-2019 21:28:05                                                             |                                                                                                                            |
| Comments               |                                                                                  |                                                                                                                            |
| Input                  | Data                                                                             | D:\ dataset penelitian_1.sav                                                                                               |
|                        | Active Dataset                                                                   | DataSet1                                                                                                                   |
|                        | Filter                                                                           | <none>                                                                                                                     |
|                        | Weight                                                                           | <none>                                                                                                                     |
|                        | Split File                                                                       | <none>                                                                                                                     |
|                        | N of Rows in Working Data File                                                   | 35                                                                                                                         |
| Missing Value Handling | Definition of Missing                                                            | User defined missing values are treated as missing.                                                                        |
|                        | Cases Used                                                                       | Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis. |
| Syntax                 | T-TEST PAIRS=Pre WITH Post (PAIRED)<br>/CRITERIA=CI(.9500)<br>/MISSING=ANALYSIS. |                                                                                                                            |
| Resources              | Processor Time                                                                   | 00:00:00.000                                                                                                               |
|                        | Elapsed Time                                                                     | 00:00:00.000                                                                                                               |

### Paired Samples Statistics

|        |                       | Mean   | N  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|-----------------------|--------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | Kadar Gula Darah Pre  | 126.66 | 35 | 28.539         | 4.824           |
|        | Kadar Gula Darah Post | 108.77 | 35 | 28.632         | 4.840           |

### Paired Samples Correlations

|        |                                              | N  | Correlation | Sig. |
|--------|----------------------------------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 | Kadar Gula Darah Pre & Kadar Gula Darah Post | 35 | .953        | .000 |

### Paired Samples Test

|        |                                                       | Paired Differences |                   |                    |                                                 |        | t      | df | Sig.<br>(2-tailed) |
|--------|-------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------------------|--------|--------|----|--------------------|
|        |                                                       | Mean               | Std.<br>Deviation | Std. Error<br>Mean | 95% Confidence<br>Interval of the<br>Difference |        |        |    |                    |
|        |                                                       |                    |                   |                    | Lower                                           | Upper  |        |    |                    |
| Pair 1 | Kadar Gula<br>Darah Pre -<br>Kadar Gula<br>Darah Post | 17.886             | 8.771             | 1.483              | 14.873                                          | 20.899 | 12.064 | 34 | .000               |

## Frequencies

### Notes

|                        |                                |                                                                                        |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Output Created         |                                | 23-Jan-2019 21:26:51                                                                   |
| Comments               |                                |                                                                                        |
| Input                  | Data                           | D:\ dataset penelitian_1.sav                                                           |
|                        | Active Dataset                 | DataSet1                                                                               |
|                        | Filter                         | <none>                                                                                 |
|                        | Weight                         | <none>                                                                                 |
|                        | Split File                     | <none>                                                                                 |
|                        | N of Rows in Working Data File | 35                                                                                     |
| Missing Value Handling | Definition of Missing          | User-defined missing values are treated as missing.                                    |
|                        | Cases Used                     | Statistics are based on all cases with valid data.                                     |
| Syntax                 |                                | FREQUENCIES<br>VARIABLES=PorsiMakan Usia<br>KadarGula KadarGulaPre<br>/ORDER=ANALYSIS. |
| Resources              | Processor Time                 | 00:00:00.016                                                                           |
|                        | Elapsed Time                   | 00:00:00.015                                                                           |

### Statistics

|   |         | Pola Makan | Usia | Kadar Gula Darah Post Makan | Kadar Gula Sebelum Makan |
|---|---------|------------|------|-----------------------------|--------------------------|
| N | Valid   | 35         | 35   | 35                          | 35                       |
|   | Missing | 0          | 0    | 0                           | 0                        |

## Frequency Table

### Pola Makan

|       |              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Makan besar  | 14        | 40.0    | 40.0          | 40.0               |
|       | Makan ringan | 21        | 60.0    | 60.0          | 100.0              |
|       | Total        | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

### Usia

|       |             | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 45-55 Tahun | 21        | 60.0    | 60.0          | 60.0               |
|       | 56-70 Tahun | 14        | 40.0    | 40.0          | 100.0              |
|       | Total       | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

### Kadar Gula Darah Post Makan

|       |              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Hipoglikemia | 4         | 11.4    | 11.4          | 11.4               |
|       | Normal       | 31        | 88.6    | 88.6          | 100.0              |
|       | Total        | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

### Kadar Gula Sebelum Makan

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Normal | 35        | 100.0   | 100.0         | 100.0              |



# Correlations

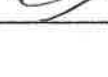
|                       |                     | Porsi Makan | Kadar Gula Darah Post |
|-----------------------|---------------------|-------------|-----------------------|
| Porsi Makan           | Pearson Correlation | 1           | -.588**               |
|                       | Sig. (2-tailed)     |             | .000                  |
|                       | N                   | 35          | 35                    |
| Kadar Gula Darah Post | Pearson Correlation | -.588**     | 1                     |
|                       | Sig. (2-tailed)     | .000        |                       |
|                       | N                   | 35          | 35                    |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



## KEGIATAN BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Singgih Setyo Aji  
 NIM : A21701678  
 Nama Pembimbing : Bambang Utoyo, M.Kep.

| No. | Tanggal Bimbingan | Topik/Materi Bimbingan | Saran                               | Paraf Pembimbing                                                                      |
|-----|-------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 27/ April 2018    | Konsul tema            | yg terbayak di lapang               |    |
|     | 4/ Juli 2018      | Konsul tema            | Hipotesis, data, Hipotesis          |    |
|     | 19/ Juli 2018     | Bab I                  | Penulisan Riset dan paragraf        |    |
|     | 7- Agustus 18     | BAB I, II              | Teori dan perbandingan              |   |
|     | 21 Agustus 2018   | BAB I II               | Teori Hipotesis dan jawaban         |  |
|     | 18 sept 2018      | BAB I II III           | Metode penelitian diganti           |  |
|     | 22 sept 2018      | BAB I, II, III         | Penulisan bab II Kurang Berurutan   |  |
|     | 1 Okt 2018        | BAB I                  | Penulisan paragraf I Kurang ringkas |  |
|     |                   |                        | Ace                                 |  |
|     | 1 Nya 2019        | BAB II, V              | Lapang                              |  |
|     | 26 Jan 2019       | BAB II, V              | Ace                                 |  |

Mengetahui



Ketua Program Studi S-1 Keperawatan  
 STIKes Muhammadiyah Gombong

a.1



(Asma Yuniar, M.Kep.)

**KEGIATAN KONSULTASI REVISI  
BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI**

Nama : Singgih Setyo Aji

NIM : A21701678

Pembimbing : Cahyu Septiwi, M. Kep., Sp.KMB.,PhD

| No | Tanggal Bimbingan | Rekomendasi Pembimbing                                                                    | Paraf                                                                                |
|----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 1 Nov 2018        | - Definisi operasional untuk hasil ukur persepsi makna.<br>- Perbaiki / kelengkapan Rpppr |   |
|    |                   | Acc Revisi<br>Lanjutkan sesuai arahan pembimbing                                          |  |
|    |                   |                                                                                           |                                                                                      |
|    |                   |                                                                                           |                                                                                      |

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Keperawatan





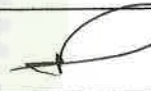
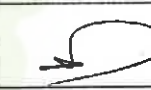
(Isma Yuniar, M. Kep)

## KEGIATAN BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Singgih Setyo Aji

NIM : A21701678

Nama Pembimbing : Fajar A. Nugroho, MNS.

| No. | Tanggal Bimbingan | Topik/Materi Bimbingan | Saran                                   | Paraf Pembimbing                                                                      |
|-----|-------------------|------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| I   | 28/Apr 18         | Konsul Tema            | Jg terbayar & lapang                    |    |
|     | 19/Jul 18         | BAB I                  | - Perbayar Data                         |    |
|     | 7/Aug 18          | BAB II                 | - Tugasan teori & eksplorasi            |    |
|     | 18/Sept 18        | BAB I, II, III         | Penulisan Kurang Estimasi               |   |
|     | 8 Okt 18          | BAB II                 | Teori Glutamine Index<br>u/ porsi makan |  |
|     |                   |                        |                                         |                                                                                       |
|     | 29/12 18          | Post uji proposal      | Ace                                     |  |
|     | 12/01 2019        | BAB IV                 | Ace                                     |  |
|     | 09/01 2019        | BAB V                  | Ace                                     |  |
|     |                   |                        |                                         |                                                                                       |
|     |                   |                        |                                         |                                                                                       |

Mengetahui

Ketua Program Studi S-1 Keperawatan

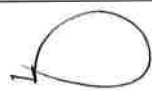
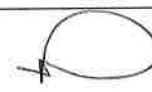
STIKes Muhammadiyah Gombong



(Isma Yuniar, M.Kep.)

## KEGIATAN BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Singgih Setyo Aji  
 NIM : A21701678  
 Nama Pembimbing : Fajar Agung Nugroho, MNS

| No. | Tanggal Bimbingan | Topik/ Materi Bimbingan | Saran                | Paraf Pembimbing                                                                    |
|-----|-------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | 26/04 2019        | kenal I                 | Perbaikan            |  |
| 2.  | 05/05 2019        | kenal II                | Perbaikan            |  |
| 3.  | 16/05 2019        | kenal III               | Perbaikan            |  |
| 4.  | 12/05 2019        | Aee Hasil               | Aee Hasil diperbaiki |  |
|     |                   |                         |                      |                                                                                     |
|     |                   |                         |                      |                                                                                     |
|     |                   |                         |                      |                                                                                     |
|     |                   |                         |                      |                                                                                     |
|     |                   |                         |                      |                                                                                     |
|     |                   |                         |                      |                                                                                     |
|     |                   |                         |                      |                                                                                     |
|     |                   |                         |                      |                                                                                     |

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Keperawatan  
 STIKes Muhammadiyah Gombong

a.n




( Eka Riyanti, M.Kep.,Sp.Kep.Mat )