

# HUBUNGAN DIET DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TINGKAT OEDEMA PASIEN CKD DI RUANG HEMODIALISA RSU KUMALA SIWI KUDUS

Noor Cholifah<sup>a</sup>, Setyo Puji Utomo<sup>b</sup>, Rusnoto<sup>c</sup>, Nur Laily<sup>d</sup>  
Universitas Muhammadiyah Kudus  
noorcholifah@umkudus.ac.id

---

## Abstrak

*Latar Belakang* : Tingginya prevalensi *Cronik Kidney Diales* juga terjadi di Indonesia, Jumlah penderita *cronik kidney diales* di Indonesia pada tahun 2011 tercatat 22.304 dengan 68,8% kasus baru dan pada tahun 2012 meningkat menjadi 28.782 dengan 68,1% kasus baru (PERNEFRI, 2012). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskedas) tahun 2013, gagal ginjal kronis masuk dalam daftar 10 penyakit tidak menular. Penanganan pasien dengan gagal ginjal biasanya dilakukan dengan dilakukan dialysis. *Tujuan* : Untuk mengetahui hubungan antara diet dan aktivitas fisik dengan tingkat oedema pasien ckd di ruang hemodialisa rsu kumala siwi mijen kudus. *Metode* : penelitian ini berjenis Analitik korelasi dengan metode *Cross sectional*, sampel yang digunakan sebanyak 40 responden dengan teknik pengambilan sampel *Total Sampling* dengan analisa Univariat dan Bivariat. *Hasil Penelitian* : ada hubungan Diet pasien CKD dengan Tingkat oedem di RSUD Kumala Siwi Kudus dengan nilai p value 0.007 dan ada hubungan aktivitas fisik pasien CKD dengan Tingkat oedem di RSUD Kumala Siwi Kudus dengan nilai p value 0.028. *Kesimpulan* : ada hubungan Diet pasien CKD dengan Tingkat oedem di RSUD Kumala Siwi Kudus dan ada hubungan aktivitas fisik pasien CKD dengan Tingkat oedem di RSUD Kumala Siwi Kudus.

**Kata Kunci** : Diet, Aktifitas Fisik, CKD, Tingkat Oedem

## Abstract

*Background*: The high prevalence of chronic kidney diales also occurs in Indonesia. The number of chronic kidney diales in Indonesia in 2011 was 22,304 with 68.8% of new cases and in 2012 it increased to 28,782 with 68.1% of new cases (PERNEFRI, 2012 ). According to the 2013 Basic Health Research (Riskedas) data, chronic kidney failure is included in the list of 10 non-communicable diseases. The management of patients with kidney failure is usually done with dialysis. *Objective*: To determine the relationship between diet and physical activity with the edema level of ckd patients in the hemodialysis room rsu kumala siwi holy mijen. *Methods*: This research is a type of correlation analysis with cross sectional method, the sample used is 40 respondents with total sampling technique with univariate and bivariate analysis. *Results*: There was a relationship between the diet of CKD patients and the edema level at Kumala Siwi Kudus Hospital with a p value of 0.007 and there was a relationship between physical activity of CKD patients and edema levels at Kumala Siwi Kudus General Hospital with a p value of 0.028. *Conclusion*: There is a relationship between the diet of CKD patients and the edema level at Kumala Siwi Kudus Hospital and there is a relationship between the physical activity of CKD patients and the edema level at Kumala Siwi Kudus Hospital.

**Keywords**: Diet, Physical Activity, CKD, Edema Level

---

## I. PENDAHULUAN

Kesehatan tidak hanya merunut pada konsep sehat yang memandang dari sisi fisik ataupun fisiologis saja. Pengertian kesehatan juga tidak berdasarkan semata-mata tidak terjadi penyakit. Menurut World Health Organization (WHO, 2010) kesehatan adalah keadaan fisik, mental dan kesejahteraan

sosial dan bukan hanya tidak adanya penyakit atau kelemahan (Depkes RI, 2010).

Undang-undang kesehatan No. 36 Tahun 2009 merumuskan bahwa sehat atau kesehatan adalah keadaan sehat baik fisik, mental, spiritual dan social yang memungkinkan setiap orang hidup secara produktif secara social dan ekonomis (Kementerian Kesehatan RI, 2011).

Sedangkan sakit adalah keadaan dimana fisik, emosional, intelektual, sosial, perkembangan, atau seseorang berkurang atau terganggu, bukan hanya keadaan terjadinya proses penyakit (Arifianto, dkk, 2013).

Pada saat ini masalah kesehatan yang sering dialami oleh seseorang lebih banyak disebabkan karena gaya hidup, Perubahan pola penyakit tanpa disadari telah memberi pengaruh terhadap terjadinya transisi epidemiologi, dengan semakin meningkatnya kasus-kasus penyakit tidak menular. Menurut WHO (World Health Organization), pada tahun 2009 proporsi kesakitan dan kematian di dunia yang disebabkan oleh penyakit tidak menular sebesar 47% kesakitan dan 54% kematian, dan diperkirakan pada tahun 2020 proporsi kesakitan ini akan rneningkat menjadi 60% dan proporsi kematian menjadi 73%. Menurut WHO, pada tahun 2010 terdapat 57 juta kematian di dunia, dimana Proportional Mortality Rate (PMR) penyakit tidak menular di dunia adalah sebesar 36 juta (63%) (WHO, 2011).

Dialisis merupakan proses untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah dari dalam tubuh ketika ginjal tidak mampu melaksanakan fungsinya dengan baik karena terjadinya kerusakan pada ginjal. Selain itu, dialisis juga merupakan suatu proses pembuatan zat terlarut dan cairan dari darah melewati membrane semi permeable. Hal ini berdasarkan pada prinsip difusi, osmosis dan ultra filtrasi. Bagi penderita GGK (Gagal Ginjal Kronik), hemodialisis akan mencegah kematian tetapi tidak dapat menyembuhkan atau memulihkan fungsi ginjal secara keseluruhan. Pasien yang menderita gagal ginjal harus menjalani terapi dialysis sepanjang hidupnya, biasanya 3 kali seminggu selama paling sedikit 3 atau 4 jam tiap kali terapi atau sampai mendapat ginjal baru melalui operasi pencangkokan ginjal. Pasien memerlukan terapi dialisis untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya dan mengendalikan gejala uremia (Cahyaningsih, 2011).

Pasien dengan *cronik kidney diases* menyebabkan terjadinya retensi natrium, meningkatnya kadar ureum dalam darah dan juga dapat menyebabkan terjadinya hipoalbuminemia. akibat dari hal ini dapat

menjadikan menumpuknya cairan ekstrasfaskuler yang menyebabkan penumpukan cairan pada organ-organ tubuh, terutama pada perifer-perifer tubuh (Cahyaningsih, 2011).

Penyakit CKD didasari oleh banyak faktor salah satunya adalah gaya hidup (lifestyle) yang merupakan faktor pendukung yang memicu peningkatan resiko seseorang menderita gagal ginjal kronik diantaranya pola makan, minum dan aktivitas (Bayhakki dan Hattakit, 2012).

Tingkat ekonomi dapat mengubah pola atau jenis makan seseorang. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan pola hidup individu, baik dalam skala kecil maupun masyarakat secara lebih luas, dapat menurunkan angka kejadian penyakit kronis modern secara drastis. Perubahan pola hidup atau kebiasaan seseorang berarti harus mengubah cara pandang seseorang mengubah paradigma seseorang (Cahyaningsih, 2011).

Pola hidup pasien gagal ginjal kronik banyak disebabkan oleh pola hidup yang salah dengan mengkonsumsi minuman berenergi, kurangnya istirahat, mengkonsumsi minuman suplemen yang berlebihan dan makanan yang mengandung bahan-bahan pengawet dan tidak bisa mengontrol pola makan dengan baik. Berdasarkan data penyakit sekarang ini, penyebab utama dari gagal ginjal merupakan salah satu penyakit yang banyak disebabkan karena pola hidup yang salah (Cahyaningsih, 2011).

Gaya hidup memiliki banyak komponen, secara umum meliputi beberapa faktor, antara lain istirahat yang cukup dan teratur, mengkonsumsi makanan yang sehat secara teratur dan seimbang, mempertahankan berat badan ideal, melakukan latihan fisik secara teratur, benar, terukur dan berkesinambungan, berpandangan positif dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin dan teratur (Arifianto, dkk, 2013). Pasien yang menjalani hemodialisa harus mendapat asupan makanan yang cukup agar tetap dalam gizi yang baik. Selain itu, perlu pemantauan yang teratur terhadap status nutrisi pasien. Asupan protein diharapkan 1–1,2 g/kgBB/hari dengan 50 % terdiri atas

protein dengan nilai biologis tinggi. Makanan tinggi kalium seperti buah-buahan dan umbi-umbian tidak dianjurkan di konsumsi. Jumlah asupan cairan dibatasi sesuai dengan jumlah air kencing yang ada di tambah insensible water loss (IWL). Asupan natrium dibatasi guna mengendalikan tekanan darah dan edema (Suwitra, 2011).

Edema dapat disebabkan karena hipoalbuminemia. Hipoalbuminemia menyebabkan penurunan tekanan onkotik plasma dan bergesernya cairan plasma sehingga terjadi hipovolemia dan ginjal melakukan kompensasi dengan meningkatkan retensi air dan natrium. Mekanisme kompensasi ini akan memperbaiki volume intravaskular tetapi juga mengeksaserbasi terjadinya hipoalbuminemia sehingga menjadikan penumpukan cairan (Arifianto, dkk, 2013).

Pada teori overfill menjelaskan bahwa retensi natrium sebagai defek renal utama. Retensi natrium oleh ginjal menyebabkan cairan ekstraseluler meningkat sehingga terjadi edema. Penurunan laju filtrasi glomerulus akibat kerusakan ginjal akan menambah terjadinya retensi natrium dan edema. Faktor seperti asupan natrium, efek diuretik atau terapi steroid, derajat gangguan fungsi ginjal, jenis lesi glomerulus, dan keterkaitan dengan penyakit jantung dan hati akan menentukan mekanisme mana yang lebih berperan (Arifianto, dkk, 2013). Untuk mengurangi efek dari retensi natrium dan hipoalbuminemia dapat dilakukan dengan penatalaksanaan diet dan asupan cairan pada penderita gagal ginjal dan mengatur pola aktivitasnya (Suwitra, 2011).

Pola makan harus dirubah pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa. Tujuan terapi diet dan intervensi nutrisi pada pasien yang dilakukan hemodialisa adalah untuk mencapai dan menjaga status nutrisi yang baik, untuk mencegah kelebihan cairan pada intrafaskuler dan ekstraseluler sehingga dapat mencegah atau memperlambat penyakit kardiovaskuler dan penyakit vaskuler perifer, untuk mencegah dan menangani hiperparatiroidisme dan bentuk – bentuk lain dari osteodystrophy ginjal dan untuk mencegah atau memperbaiki keracunan uremik dan gangguan metabolik

lain, yang dipengaruhi nutrisi, yang terjadi pada gagal ginjal dan tidak dapat teratasi dengan hemodialisa (Arifianto, dkk, 2013).

Penatalaksanaan diet dan asupan cairan pada penderita gagal ginjal penting untuk diketahui, tak hanya bagi mereka yang bertekad untuk menurunkan risiko terhadap gangguan ginjal, namun jika penderita gangguan ginjal tidak tahu, dapat mengakibatkan kenaikan berat badan yang cepat (melebihi 5%), edema, ronchi basah dalam paru-paru, kelopak mata yang bengkak dan sesak nafas yang mengakibatkan oleh volume cairan yang berlebihan dan gejala uremik yang dapat mengancam keselamatan jiwa, terutama bagi mereka yang berada pada tahap gagal ginjal kronik (Arifianto, dkk, 2013).

Pola makan harus dirubah pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa. Tujuan terapi diet dan intervensi nutrisi pada pasien yang dilakukan hemodialisa adalah untuk mencapai dan menjaga status nutrisi yang baik, untuk mencegah atau memperlambat penyakit kardiovaskuler dan penyakit vaskuler perifer, untuk mencegah dan menangani hiperparatiroidisme dan bentuk – bentuk lain dari osteodystrophy ginjal dan untuk mencegah atau memperbaiki keracunan uremik dan gangguan metabolik lain, yang dipengaruhi nutrisi, yang terjadi pada gagal ginjal dan tidak dapat teratasi dengan hemodialisa (Arifianto, dkk, 2013).

Pasien dengan hemodialisa mengalami perubahan fisik, psikologis dan hubungan sosial, keterbatasan fisik seperti rasa lelah, kelemahan yang disebabkan karena kurangnya energi akibat pembatasan (diet) cairan dan makanan (Bayhakki dan Hattakit, 2012)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 24 Juli 2018 di ruang hemodialisa RS Kumala Siwi kudu, dari 20 pasien yang melakukan cuci darah terdapat 12 pasien yang mengalami oedem anasarka, dari 12 pasien yang mengalami oedem anasarka ada sebanyak 8 pasien yang selama di rumah hanya bedrest dan dietnya tidak terkontrol.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Antara Diet Dan Aktivitas

Fisik Dengan Tingkat Oedema Pasien Ckd Di Ruang Hemodialisa Rsu Kumala Siwi Mijen Kudus”

## II. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian Analitik korelasi yang merupakan penelitian hubungan antara dua variabel atau lebih yang bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat (Notoadmodjo, 2010).

Dalam penelitian ini merupakan penelitian yang menghubungkan antara dua variable atau lebih, variable independennya adalah Diet dan aktivitas fisik, variable dependennya adalah Tingkat Oedem pasien CKD di ruang hemodialisa RSU Kumala Siwi Kudus.

## III. HASIL

### A. Karakteristik Responden

#### 1) Usia Responden

Variabel	Mean	SD	Minimal – Maksimal
Usia Responden	46,00	11,67	28 – 69

#### 2) Pendidikan Responden

Pendidikan	F	%
SD	4	10.0
SMP	19	47.5
SMA	11	27.5

### C. Analisa Bivariat

Diet pasien CKD	Tingkat Oedema						Total	P value
	Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%		
Terkontrol	7	38.9	6	33.3	5	27.8	18	0.007
Tidak terkontrol	6	27.3	6	27.3	10	45.5	22	

Aktivitas Fisik pasien CKD	Tingkat Oedema						Total	P value
	Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%		
Terkontrol	7	33.3	7	33.3	7	33.3	21	0.028
Tidak terkontrol	6	31.6	5	26.3	8	42.1	19	

## IV. PEMBAHASAN

### A. Analisa Univariat

#### 1) Diet Pasien CKD

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa Diet Pasien CKD di RSU Kumala Siwi Kudus yang paling banyak adalah diet yang tidak terkontrol yaitu sebanyak 22 responden (55%) sedangkan Diet Pasien yang terkontrol sebanyak 18 responden (45%).

Perguruan Tinggi	6	15.0
Total	40	100.0

#### 3) Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	F	%
Laki-laki	23	57.5
Perempuan	17	42.5
Total	40	100.0

### B. Analisa Univariat

#### 1) Diet Pasien CKD di RSU Kumala Siwi Kudus

Diet Pasien CKD	F	%
Terkendali	18	45
Tidak terkontrol	22	55
Total	40	100.0

#### 2) Aktivita Fisik Pasien CKD di RSU Kumala Siwi Kudus

Aktivitas fisik	F	%
Terpenuhi	21	52.5
Tidak terpenuhi	19	47.5
Total	40	100.0

#### 3) Tingkat Oedema Pasien CKD di RSU Kumala Siwi Kudus

Tingkat Oedema	F	%
Ringan	13	32.5
Sedang	12	30.0
Berat	15	37.5
Total	40	100.0

Menurut peneliti diet yang tidak terkontrol dapat disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah kurangnya pengetahuan pasien, bila pengetahuan pasien baik pasien akan berusaha untuk menjaga agar keadaannya tetap sehat dan tidak semakin parah akan tetapi dengan kurangnya pengetahuan pasien tidak tahu bagaimana menjalani pola hidup yang sehat sehingga dapat menjadikan komplikasi pada penyakit gagal ginjal kronik.

i diet dan intervensi nutrisi pada pasien gagal ginjal adalah untuk mencapai dan menjaga status nutrisi yang baik, untuk mencegah atau memperlambat penyakit kardiovaskuler dan penyakit vaskuler perifer, untuk mencegah dan menangani hiperparatiroidisme dan bentuk-bentuk lain dari osteodystrophy ginjal dan untuk mencegah atau memperbaiki keracunan uremik dan gangguan metabolik lain, yang dipengaruhi nutrisi, yang terjadi pada gagal ginjal dan tidak dapat teratasi dengan hemodialisa (Arifianto, dkk, 2013).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Heti Purnamasari (2016) Gambaran pola hidup pasien gagal ginjal kronik selama menjalani terapi hemodialisis di RS Dr. Soedirman Kebumen didapatkan hasil bahwa Selama menjalani terapi hemodialisa sebagian besar responden telah mampu menerapkan diet dengan baik, sementara ada beberapa responden yang belum menerapkan diet dengan baik.

## 2) Aktifitas Fisik

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa aktivitas fisik Pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus paling banyak yaitu 21 responden (52.5%) adalah pasien dengan aktivitas fisik yang terpenuhi sedangkan aktifitas fisik yang tidak terpenuhi sebanyak 17 responden (47,5%).

Menurut peneliti latihan yang dilakukan secara teratur dan sesuai menjadi bagian yang penting dalam mempertahankan kesehatan dan menjadi salah satu bagian program rehabilitasi dan terapi pada penyakit kronis. Tubuh yang sehat dan bugar akan membuat seseorang menjadi lebih baik.

Pada pasien penyakit ginjal kronik penting untuk melakukan latihan yang disesuaikan dengan kondisi secara teratur. Latihan fisik secara teratur menjadi salah satu bagian dari program terapi dan rehabilitasi pada pasien penyakit ginjal tahap akhir (Knap, 2008).

Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dwi retno (2010) yang berjudul efektifitas latihan fisik selama hemodialisa terhadap peningkatan kekuatan otot pasien penyakit gagal ginjal kronik dirumah sakit umum daerah kota semarang dengan hasil bahwa hasil uji man whitney menunjukkan ada perbedaan kekuatan pada otot setelah

dilakukan latihan fisik pada kelompok perlakuan dengan nilai p value 0.030.

## 3) Oedem Anasarka

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa Tingkat Oedema Pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus paling banyak adalah pasien dengan oedema berat yaitu sebanyak 15 responden (37.5%) sedangkan yang paling sedikit adalah tingkat oedem sedang yaitu sebanyak 12 responden (30.0%).

Edema anasarka Disebut juga dropsyatau yaitu penimbunan cairan atau terjadinya kelebihan volume cairan dalam jaringan sub kutis atau rongga tubuh akibat dari hipoproteinemia atau defisit protein (Hidayati, 2012).

Menurut hwang & Hung (2014) menyatakan lebih dari 15% kasus overload menyebabkan kematian pada pasien yang menjalani hemodialisis. Komplikasi GGK sehubungan dengan overload dapat dicegah melalui pembatasan intake cairan yang efektif dan efisien.

## B. Analisa Bivariat

### 1) Hubungan Hubungan Diet dengan Tingkat oedem pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus 2019

Dari hasil crosstabulation antara tabulasi silang Diet dengan Tingkat oedem pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus didapatkan bahwa 7 orang (38.9%) diet terkontrol dan mengalami oedema ringan sedangkan 10 orang (45.5%) diet tidak terkontrol dan mengalami oedema berat.

Hasil analisis chi square diperoleh nilai p value adalah 0.007, yang berarti nilai p value < 0,05, sehingga dapat diambil kesimpulan Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada hubungan bermakna Diet dengan Tingkat oedem pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus.

Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan senny (2018) Kepatuhan Pembatasan Cairan dan Diet Rendah Garam (Natrium) pada Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisa didapatkan hasil Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang patuh terhadap pembatasan cairan sebanyak 35 orang (37,6%), sedangkan yang tidak patuh 58 orang (62,4 %). Berdasarkan tingkat kepatuhan diet rendah garam

(natrium), responden yang patuh sebanyak 31 orang (33,3%), sedangkan yang tidak patuh sebanyak 62 orang (66,7 %). Penelitian ini menunjukkan sebagian besar pasien GGK tidak patuh terhadap pembatasan cairan dan diet rendah garam (natrium). Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan frekuensi edukasi motivasi serta konseling diet cairan di setiap jadwal hemodialisa.

Penelitian Nugraha & Nurhayati (2014) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku kepatuhan (compliance) yang menggunakan Health Belief Model (HBM) didapatkan hasil kepatuhan dalam menjalani diet dan cairan pada penderita gagal ginjal. Ketidakepatuhan penderita dalam menjalani prinsip diet dan cairan yang dianjurkan dapat berdampak buruk bagi prognosis penyakitnya.

## 2) Hubungan Aktivitas Fisik dengan Oedem Pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus 2019

Dari hasil tabulasi silang antara Aktivitas Fisik dengan Oedem Pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus didapatkan bahwa pada responden yang memiliki aktivitas fisik terkontrol masing-masing ada 7 orang yang mengalami oedema ringan, sedang dan berat sedangkan responden yang memiliki aktivitas fisik tidak terpenuhi ada sebanyak 8 responden (42.1%) yang mengalami oedema berat.

Dari hasil analisis chi square diperoleh nilai p value adalah 0.028, yang berarti nilai p value < 0,05, sehingga dapat diambil kesimpulan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti ada hubungan bermakna antara Aktivitas Fisik dengan Oedem Pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus.

Pasien dengan hemodialisa mengalami perubahan fisik, psikologis dan hubungan sosial, keterbatasan fisik seperti rasa lelah, kelemahan yang disebabkan karena kurangnya energi akibat pembatasan (diet) cairan dan makanan (Bayhakki dan Hattakit, 2012)

## V. KESIMPULAN

1. Diet Pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus yang paling banyak adalah diet yang tidak terkontrol yaitu sebanyak 22 responden (55%) sedangkan pasien

dengan diet terkontrol sebanyak 18 responden (45%).

2. aktivitas fisik Pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus paling banyak adalah 21 responden (52.5%) merupakan pasien dengan aktivitas fisik yang terpenuhi sedangkan pasien dengan aktivitas fisik tidak terpenuhi sebanyak 19 responden (47.5%).
3. Tingkat Oedema Pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus paling banyak adalah pasien dengan oedema berat yaitu sebanyak 15 responden (37.5%) sedangkan yang paling sedikit adalah tingkat oedem sedang yaitu sebanyak 12 responden (30.0%).
4. Ada Hubungan antara Diet pasien CKD dengan Tingkat oedem di RSUD Kumala Siwi Kudus didapatkan bahwa 7 orang (38.9%) diet terkontrol dan mengalami oedema ringan sedangkan 10 orang (45.5%) diet tidak terkontrol dan mengalami oedema berat dengan uji *Chi-Square* dengan nilai  $p$  Value = 0.007,  $p <$  nilai  $\alpha$  (0,05).
5. Ada Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Oedem Pasien CKD di RSUD Kumala Siwi Kudus didapatkan responden yang memiliki aktivitas fisik terkontrol masing-masing ada 7 orang yang mengalami oedema ringan, sedang dan berat sedangkan responden yang memiliki aktivitas fisik tidak terpenuhi ada sebanyak 8 responden (42.1%) yang mengalami oedema berat dengan uji *Chi-Square* dengan nilai  $p$  Value = 0.028,  $p <$  nilai  $\alpha$  (0,05).

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, D. N. 2007. Faktor yang Berperan dalam Kegagalan Praktek Pemberian ASI Eksklusif. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Adams, R.G., & Vaziri, D.N. 2008. Skeletal muscle dysfunction in chronic renal failure : diperoleh dari <http://ajprenal.physiology.org> tanggal 11 Agustus 2018 Jam 13.40 WIB
- Almatsier, S. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

- Ambarwati, F. R. 2014. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia. Yogyakarta : Dua Satria Offset
- Arifianto, D, Nurlaela, E & Susanti, U. 2013. Pengalaman Pola Pemenuhan Nutrisi Sehari-hari Pasien yang Mengalami Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Kraton Pekalongan. Pekalongan.
- Aziz, Alimul Hidayat. 2015. *Pengantar Konsep Dasar Manusia Edisi 4*. Jakarta ; Salemba Medika
- Azwar, Saifudin 2009. Sikap manusia: Teori dan Pengukurannya. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Bayhakki & Hatthakit, U. 2012. Lived Experiences of Patients on Hemodialysis : A Metasynthesis. *Nephrology Nursing Journal*, 39 (4): 295-305. diambil pada tanggal 25 Oktober 2018 Jam 20.15 WIB
- Black, J.M., & Hawks, J.H. 2009. *Medical Surgical Nursing Clinical Management for Positive Outcome*. (8th ed). St. Louis: Elsevier
- Black, J., & Jane, H. H. 2014. Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. Jakarta : Salemba Medika
- Budiarto & Anggraeni. 2011. *Pengantar Epidemiologi, Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Bustan MN. 2015. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Cahyaningsih, N. 2011. Hemodialisis (Cuci Darah) Panduan praktis Gagal Ginjal Yogyakarta: Mirta Cend.
- Chen.W, Abramowitz. MK. 2014. Metabolic Acidosis and the progression of chronic kidney disease. *BMC Nephrol*
- Dinas kesehatan Jateng. 2009. *Profil kesehatan Jawa Tengah* . Jakarta : Dinas Kesehatan Jawa Tengah
- Hartono, Jogiyanto. 2010. *Metodologi Penelitian Bisnis Edisi 6*. Yogyakarta : BPFE
- Hidayat, Alimul Aziz . 2009. *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika
- Hidayati (2012) *Gagal Ginjal dan Panduan Terapi Dialisis*. Bandung: FK Unpad. Available at: [www.unpad-bandung-gagal-ginjal-dialisis.htm](http://www.unpad-bandung-gagal-ginjal-dialisis.htm) diakses tanggal 26 Agustus 2018 Jam 21.50 WIB.
- Knap B, Ponikvar B.J, Ponikvar R, Bren F.A. 2008. Regular exercise as a part of treatment for patients with end stage renal disease. *Therapeutic Apheresis and Dialysis*; 9 (3):211-213, diperoleh dari <http://www.Proquesumi.pq> tanggal 29 Agustus 2018 Jam 21.00 WIB
- Kristanti. 2010. *Asuhan Keperawatan Medikan Bedah Penyakit Dalam*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Le Mone, P., Burke. K. (2008). *Medical surgical nursing critical thinking in care*. New Jearsey : Pearson
- Majid .2010. *Hidup berkualitas dengan Hemodialisis (cuci darah) Reguler serta rawat inap ulang*. Denpasar : Udayana University Press. Available at : [www.temprina-medikahidup-berkualitas/12/23/12.htm](http://www.temprina-medikahidup-berkualitas/12/23/12.htm) diakses tanggal 28 Agustus 2018 Jam 11.10 WIB
- Mangoenprasodjo, A.S. 2009. *Hidup Sehat dan Normal dengan Diabetes*. Yogyakarta: Thinkfresh
- Marimbi. 2010. *Tumbuh Kembang, Status Gizi dan Imunisasi Dasar Pada Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Mubarok, W. I, Lilis. I, Joko. S. 2015. *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta : Salemba medika
- Muniralanam. 2009. Hubungan antara kelemahan otot dan status albumin pada penderita gagal ginjal kronik dengan hemodialisis rutin. Tinjauan pustaka dan hasil penelitian UGM tidak dipublikasikan diperoleh melalui <http://arc.ugm.ac.id> tanggal 27 September 2018 Jam 22.00 WIB
- Nasution. 2010. *60 Menit menuju Ginjal sehat*. Surabaya : Temprina Medika Grafika. Available at : [www.temprinamedika-menuju-ginjalsegarsehat.htm](http://www.temprinamedika-menuju-ginjalsegarsehat.htm) diakses tanggal 27 Agustus 2018 Jam 22.00 WIB

- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam dan Pariani. 2008. *Pendekatan praktis metodologi Rizet Keperawatan*, Jakarta, CV. Sagung Seto
- Nursalam dan Pariani. 2010. *Pendekatan praktis metodologi Rizet Keperawatan*, Jakarta, CV. Sagung Seto
- Orti. E.S., ( 2010) Exercise in hemodialysis patients : A literature systematic review. *Nefrologia* 2010: 30(2) :236–246. diperoleh dari <http://revistanefrologia.com> pada tanggal 16 Agustus 2018 Jam 10.00 WIB.
- Parsons, T.K., Tosselmire E.D., King-VanVlack C.E. Exercise training during hemodialysis improves dialysis efficacy and physical performance. *Exercise Arch phys med Rehabil*: 2009; 87:680-7, diperoleh dari <http://www.Interscience.com> pada tanggal 28 oktober 2018 Jam 09.00 WIB
- Prodjosudjadi, Wiguno. 2008. Sindrom Nefrotik. pada Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, edisi 4. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Rahayu & Kamaludin .2008. *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Riset Kesehatan Dasar. 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Rivolta .W & Olfie .S. Pola Makan pasien Hipertensi Dengan Gagal Ginjal Kronik Rawat Inap Di Rsup Prof.Dr.R.D.Kandou Manado. *GIZIDO* Volume 7 No. 2 November 2015. Manado : Potekkes Kemenkes Manado
- Riyanto, Agus. 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Smeltzer , S. C.,& Bare, B. G. 2013.*Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Vol. 1*. Jakarta : EGC
- Sudoyo. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid II Edisi V*. Jakarta: Interna Publishing
- Suhardjo. 2008. *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Jakarta : Bumi Aksara
- Sulistyoningsih, H. 2011. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta : Bandung
- Suwitra, K. 2009. ‘*Penyakit ginjal kronik*’ dalam *Buku ajar ilmu penyakit dalam*, eds. Sudoyo et all, edisi V, jilid II, Interna Publishing. Jakarta.
- Syamsir, A & Broto, H. 2008. *Vita Health: Gagal Ginjal*. Jakarta : Gramedia
- Takhreem, M.. 2008. The effectiveness of intradialytic exercise prescription on quality of life in patient with chronic kidney disease. *Medscape J Med*. 2008; 10 (10): 228, diperoleh melalui <http://.ncbi.nlm.nih.gov> tanggal 3 agustus 2018 Jam 20.00 WIB
- Thomas, J & Tanya. M. 2012. *Pemeriksaan Fisik dan Keterampilan Praktis*. Jakarta : EGC
- WHO .2010. *Physical Activity.In Guide to Community Preventive Service*.<http://Repository.usu.ac.id/>. diambil pada tanggal 28 Agustus 2018
- WHO.2011.World health statistics .[http://www.who.int/entity/whosis/whostat/ EN\\_WHS10\\_Full.pdf?ua=](http://www.who.int/entity/whosis/whostat/EN_WHS10_Full.pdf?ua=) (diakses tanggal 31 Oktober 2018 Jam 22.55)