

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN GAGAL GINJAL KRONIK PADA PASIEN USIA < 45 TAHUN DI RUANG HEMODIALISA RSUD INDRAMAYU

Wayunah¹⁾, Neneng Ratnanengsih Puspitasari²⁾, Fatikhatul Jannah³⁾

¹ Program Profesi Ners, STIKes Indramayu

email: ayoun_plumbon@yahoo.com

² Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Indramayu

³ RSUD Indramayu

ABSTRAK

Gagal ginjal kronik merupakan suatu kondisi dimana ginjal mengalami penurunan fungsi yang terjadi secara progresif dan irreversible. Banyak faktor yang dapat menyebabkan GGK pada pasien usia < 45 tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian GGK pada pasien usia < 45 tahun.

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan case study. Sampel dipilih dengan tehnik councsecutive sampling, dengan jumlah 98 responden. Alat pengumpul data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Analisis data bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji chi square.

Hasil penelitian diketahui faktor yang berhubungan adalah faktor riwayat penyakit diabetes mellitus (p value = 0,002). Sedangkan faktor yang tidak berhubungan adalah faktor zat kimia (p value = 0,295), faktor kurang asupan cairan (p value = 0,366), faktor riwayat hipertensi (p value = 0,518) dan faktor riwayat obstruksi saluran kemih (p value = 0,312).

Simpulan dalam penelitian ini faktor yang berhubungan adalah diabetes mellitus dan faktor yang tidak berhubungan adalah konsumsi zat kimia, kurang asupan cairan, riwayat penyakit hipertensi dan riwayat penyakit obstruksi saluran kemih. Saran dalam penelitian ini ditujukan kepada perawat untuk meningkatkan edukasi kepada masyarakat tentang pencegahan terjadinya GGK.

Kata kunci : Faktor-faktor, Gagal ginjal kronik, usia < 45 tahun.

ABSTRACT

Chronic Renal Failure is a condition that decreasing kidney function, occurring progresive and irreversible. Many factors causes CRF in patiens aged < 45 years. Purpose of this study was to determine the factors associated with the occurrence of CRF in patiens age < 45 years.

This research was conducted with case study approach. Samples selected with councsecutive technique sampling with 98 respondents. Data collection, this study using a questionnaire. The bivariae data analysis used in this study is the chi square test.

The results is known factors associacted with in a diabetes mellitus of history factor (p value = 0,002) while factor unrelated chemical substances is a factor (p value = 0,925), less intake of fluids factor (p value = 0,366), hypertension of history factor (p value = 0,518) and history of obstruction of tract urinary factor (p value = 0,312).

Conclusions in this research that there is a relationship between the factors of history of diabetes mellitus with chronic renal failure event in patients aged < 45 years. Suggestions in this study was shown to the nurse to increase public education about the prevention of the occurrence of CRF.

Keywords: *chronic renal failure, factors, age < 45 years.*

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik merupakan suatu kondisi dimana ginjal mengalami penurunan fungsi yang terjadi secara progresif dan *irreversible* sehingga menyebabkan tertimbunya sampah-sampah metabolik (Uremia dan nitrogen) yang seharusnya diekskresikan oleh ginjal (Smaletzer dan Bare, 2002; Nurarif dan Kusuma, 2013; Muttaqin dan Sari, 2014). Menurut Black dan Hawk (2009) mengatakan bahwa penyebab gagal ginjal kronik beragam.

Jumlah penderita gagal ginjal kronik selalu bertambah dari tahun ke tahun. Menurut *United State Renal Data System* (USRDS) di Amerika Serikat prevalensi penyakit gagal ginjal kronik meningkat sebesar 20-25% setiap tahunnya (Nadhiroh, 2013). Diperkirakan sebanyak 11% atau 19,2 juta penduduk Amerika mengalami gagal ginjal kronik (Coresh, J., Astor, B.C., Greene, T, et al., 2003 dalam Black dan Hawk, 2009). Sedangkan kasus gagal ginjal kronis di Indonesia menurut Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri), sebanyak 25 juta atau 12,5%. Selain itu Pernefri memperkirakan akan terjadi peningkatan pertumbuhan kasus CKD sekitar 10% setiap tahun (Husna, 2010)

Penyebab dari terjadinya gagal ginjal meliputi penyebab Pra Renal, intra renal dan post renal. Penyebab prerenal dapat terjadi akibat berkurangnya sirkulasi darah menuju ginjal. Penyebab intra renal terjadi karena zat-zat toksik atau kondisi yang

menyebabkan kerusakan jaringan ginjal. Dan, penyebab post renal terjadi ketika aliran urine terganggu karena adanya sumbatan saluran kemih sehingga menyebabkan aliran balik ginjal (Smeltzser dan Bare, 2002).

Salah satu tahap CKD yaitu derajat 5 (disebut *end-stage renal disease*, ESRD) memerlukan terapi pengganti ginjal berupa dialisis atau transplantasi ginjal (Black & Hawk, 2009; Brunner & Suddarth, 2004; Ignatavicius & Workman, 2010). Terapi ginjal dapat berupa transplantasi atau dialisis, yang terdiri dari peritoneal dialysis atau hemodialisa (Hudak & Gallo, 2011).

Gagal ginjal kronik merupakan masalah yang sangat penting dalam bidang ilmu penyakit dalam, khususnya bagian ginjal. Faktor zat kimia, asupan cairan, adanya riwayat penyakit hipertensi dan riwayat penyakit diabetes mellitus yang diderita oleh penderita gagal ginjal kronik diduga sebagai faktor penyebab terjadinya kerusakan ginjal (gagal ginjal).

Penyakit gagal ginjal kronis merupakan salah satu penyakit degeneratif, namun akhir-akhir ini banyak ditemukan pada pasien dengan usia yang lebih muda (< 45 tahun). Jumlah penderita gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RSUD Indramayu terus meningkat seiring ditambahnya jumlah mesin dialisis. Pada tahun 2014 jumlah penderita gagal ginjal kronik tercatat sebanyak 90 orang dan pada tahun 2015 meningkat menjadi 135 orang. Berdasarkan jumlah tersebut, 40 pasien diantaranya adalah pasien yang berusia <

45 tahun atau sekitar 29,62% dari jumlah seluruh pasien di Ruang Hemodialisa.

Banyaknya pasien gagal ginjal kronis berumur < 45 tahun yang menjalani hemodialisa, merupakan masalah yang perlu mendapat perhatian. Tingginya angka kesakitan gagal ginjal kronis pada penderita yang berusia < 45 tahun mungkin disebabkan oleh beberapa faktor. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan *case study* yaitu rancangan dari studi kasus yang bergantung pada keadaan kasus namun tetap mempertimbangkan faktor penelitian waktu, riwayat dan pola perilaku sebelumnya yang dikaji secara lebih rinci (Nursalam, 2013). Variabel yang diteliti adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun. Adapun faktor yang diteliti adalah faktor konsumsi zat kimia, faktor kurang asupan cairan, faktor riwayat penyakit hipertensi, faktor riwayat penyakit diabetes mellitus dan faktor riwayat penyakit obstruksi saluran kemih.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien gagal ginjal kronik. di Ruang

Hemodialisa RSUD Indramayu sebanyak 135 pasien, sedangkan Teknik pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan sampel probabilitas atau sering disebut dengan *Random Sampling*

Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kasus dengan jumlah 49 responden dan kelompok kontrol sebanyak 49 responden. Sehingga total sampel sebanyak 98 responden.

Alat pengumpul data berupa kuesioner yang berisi pertanyaan tentang variabel faktor-faktor yang berhubungan yaitu zat kimia, kurang asupan cairan, riwayat penyakit hipertensi, riwayat penyakit diabetes mellitus dan riwayat obstruksi saluran kemih juga variabel tentang kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun.

Analisis data untuk mengetahui factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gagal ginjal kronik pada usia < 45 tahun dengan menggunakan Uji *chi square*.

Hasil

Hasil penelitian hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun di Ruang Hemodialisa RSUD Indramayu dapat dijelaskan sebagai berikut.

Karakteristik berdasarkan umur responden dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di Ruang Hemodialisa RSUD Indramayu

Karakteristik	F	Mean	Median	SD	(Min-Max)	95% CI
Usia < 45 Tahun	49	36,29	36,00	6,403	15-48	34,45-38,12
Usia ≥ 45 tahun	49	54,78	54,00	6,233	46-66	52,99-56,57

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan rata-rata usia pada kelompok responden yang berusia < 45 tahun adalah 36,29 tahun

(SD 6,403). Usia termuda adalah 15 tahun dan usia tertua adalah 48 tahun. Sedangkan rata-rata usia pada kelompok kontrol yang

berusia ≥ 45 tahun adalah 54,78 tahun (SD 6,233). Usia termuda adalah 46 tahun dan usia tertua adalah 66 tahun.

Hubungan faktor konsumsi zat kimia dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2 Hubungan Faktor Konsumsi Zat Kimia Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Usia < 45 Tahun

Faktor Konsumsi Zat Kimia	Kejadian Gagal Ginjal Kronik				Σ		P Value
	Usia < 45 Tahun		Usia ≥ 45 Tahun				
	F	%	F	%	F	%	
Ada riwayat	34	54,8	28	45,2	62	100	0,295
Tidak Ada Riwayat	15	41,7	21	58,3	36	100	
Σ	49	50,0	49	50,0	98	100	

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan hasil analisis tidak ada hubungan antara faktor zat kimia dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun dengan nilai $p = 0,295$.

Hubungan faktor kurang asupan cairan dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hubungan Faktor Kurang Asupan Cairan Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Usia < 45 Tahun.

Faktor Kurang Asupan Cairan	Kejadian Gagal Ginjal Kronik				Σ		P Value
	Usia < 45 Tahun		Usia ≥ 45 Tahun				
	F	%	F	%	F	%	
Ada riwayat	38	53,3	33	46,5	71	100	0,366
Tidak Ada Riwayat	11	40,7	16	59,3	27	100	
Σ	49	50,0	49	50,0	98	100	

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan hasil analisis tidak ada hubungan antara faktor kurang asupan cairan dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun. Dengan nilai $p = 0,366$.

Hubungan faktor riwayat penyakit hipertensi dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hubungan Faktor Riwayat Penyakit Hipertensi Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Usia < 45 tahun.

Faktor Riwayat Penyakit Hipertensi	Kejadian Gagal Ginjal Kronik				Σ		P Value
	Usia < 45 Tahun		Usia ≥ 45 Tahun				
	F	%	F	%	F	%	
Ada riwayat	31	47,0	36	53,0	66	100	0,518
Tidak Ada Riwayat	18	53,6	14	43,8	32	100	
Σ	49	50,0	49	50,0	98	100	

Berdasarkan Tabel 4 didapatkan hasil analisis tidak ada hubungan antara factor riwayat penyakit hipertensi dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun. Dengan nilai p = 0,518.

Hubungan faktor riwayat penyakit diabetes mellitus dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hubungan Faktor Riwayat Penyakit Diabetes Mellitus Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Usia < 45 Tahun.

Faktor Riwayat Penyakit Diabetes Mellitus	Kejadian gagal ginjal kronik				Σ		P Value
	Usia < 45 Tahun		Usia \geq 45 Tahun				
	F	%	F	%	F	%	
Ada Riwayat	4	18,2	18	81,8	22	100	0,002
Tidak Ada Riwayat	45	59,2	31	40,8	76	100	
Σ	49	50,0	49	50,0	98	100	

Berdasarkan Tabel 5 didapatkan hasil analisis ada hubungan antara factor riwayat penyakit diabetes mellitus dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun. Dengan nilai p = 0,002.

Hubungan faktor riwayat penyakit obstruksi saluran kemih dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 6. Hubungan Faktor Riwayat Penyakit Obstruksi Saluran Kemih Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Usia < 45 Tahun.

Faktor Riwayat Penyakit Obstruksi Saluran Kemih	Kejadian Gagal Ginjal Kronik				Σ		P Value
	Usia < 45 Tahun		Usia \geq 45 Tahun				
	F	%	F	%	F	%	
Ada riwayat	26	56,5	20	43,5	46	100	0,312
Tidak Ada Riwayat	23	44,2	29	55,8	52	100	
Σ	49	50,0	49	50,0	98	100	

Berdasarkan Tabel 6 didapatkan hasil analisis tidak ada hubungan antara faktor Riwayat Penyakit Obstruksi Saluran Kemih dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun. Dengan nilai p = 0,312

mengandung zat yang membahayakan kesehatan. Salah satunya adalah taurine. *Taurine* adalah asam amino detoksifikasi yang memberikan efek menetalkan semua jenis toksin. Namun jika mengkonsumsi *taurine* dalam jumlah yang berlebihan, dapat membuat ginjal mengalami kerusakan.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Faktor Zat Kimia dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik pada Pasien Usia < 45 Tahun.

Menurut Vitahealth (2004) mengatakan bahwa minuman suplemen

Dari hasil penelitian ini diketahui dari 62 responden yang memiliki riwayat konsumsi zat kimia, sebanyak 34 (54,8%) responden mengalami gagal ginjal kronik pada usia < 45 tahun dan diketahui dari 36

responden yang tidak memiliki riwayat konsumsi zat kimia, sebanyak 21 (58,3%) mengalami gagal ginjal kronik pada usia \geq 45 tahun. Dengan nilai p value = 0,295 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi zat kimia dengan kejadian gagal ginjal kronik pada usia $<$ 45 tahun.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lathifah (2016), yang menunjukkan adanya hubungan yang erat antara mengkonsumsi minuman suplemen dengan kejadian gagal ginjal kronik ($p=0,001$; $OR=81$).

Hal ini kemungkinan dapat dilihat dari karakteristik responden berdasarkan tingkat pekerjaan, rata-rata responden memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta dimana biasanya mereka mempunyai kebiasaan mengkonsumsi minuman dan makanan yang mengandung zat kimia misalnya minuman yang mengandung energi, pemanis buatan, serta mengkonsumsi makanan yang cepat saji yang banyak mengandung bahan pengawet yang dapat mempengaruhi kerja fungsi ginjal tersebut.

2. Hubungan Antara Faktor Kurang Asupan Cairan Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Usia $<$ 45 tahun.

Cairan tubuh adalah cairan yang terdiri dari air dan zat terlarut (Price & Wilson, 2005). Komposisi dari cairan tubuh adalah air dan solute (terlarut), air merupakan pelarut bagi semua zat terlarut dalam tubuh baik dalam tubuh suspensi maupun larutan. Jika tubuh kekurangan air maka otomatis tubuh akan memberikan sinyal berupa rasa haus karena adanya sistem homeostatis tubuh ini bekerja.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 71 responden yang memiliki riwayat kurang asupan cairan, sebanyak 38 (53,5%) mengalami gagal ginjal kronik pada usia $<$ 45 tahun dan diketahui dari 27 responden yang tidak memiliki riwayat kurang asupan cairan, sebanyak 16 (59,3%) mengalami gagal ginjal kronik pada usia \geq 45 tahun dengan nilai p value = 0,366 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kurang asupan cairan dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia $<$ 45 tahun. Hal ini kemungkinan dapat terjadi karena di usia \geq 45 tahun kehilangan cairan lebih banyak dikarenakan adanya beberapa penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus, dimana salah satu cirinya adalah poliuri sehingga keluaran cairan lebih banyak, sehingga tubuh mengalami kurang asupan cairan.

3. Hubungan antara riwayat penyakit hipertensi dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien Usia $<$ 45 Tahun.

Menurut Dharma (2014) mengatakan bahwa hipertensi adalah penyebab penyakit gagal ginjal nomor dua setelah diabetes mellitus. Hipertensi dapat merusak pembuluh darah dalam ginjal, termasuk nefron yang dapat berkembang mengakibatkan kegagalan ginjal.

Hasil penelitian ini diketahui dari 66 responden yang memiliki riwayat penyakit hipertensi, sebanyak 35 (53,0%) mengalami gagal ginjal kronik pada usia \geq 45 tahun dan diketahui dari 32 responden yang tidak memiliki riwayat penyakit hipertensi, sebanyak 18 (56,3%) mengalami gagal ginjal kronik pada usia $<$ 45 tahun dengan nilai p value = 0,518 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan

yang signifikan antara riwayat penyakit hipertensi dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayati, Kushardiwijaya dan Suhardi (2008), yang menunjukkan adanya hubungan antara hipertensi dengan kejadian gagal ginjal kronik di RSUD Muhammadiyah (p value < 0,05). Hal ini mungkin dapat terjadi karena pada usia \geq 45 Tahun terjadinya proses degeneratif sehingga terjadi penurunan fungsi dari organ, sedangkan pada pasien yang berusia < 45 tahun mereka belum mengalami proses degeneratif sehingga tidak ada faktor resiko dari hipertensi yang dapat menyebabkan kejadian gagal ginjal kronik.

4. Hubungan Antara Faktor Riwayat Penyakit Diabetes mellitus Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Usia < 45 Tahun.

Hiperglikemik kronik pada DM berkontribusi terhadap munculnya berbagai komplikasi, kerusakan jangka panjang, disfungsi dan kegagalan berbagai organ seperti mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah. Akibat hiperglikemik akan mengakibatkan kerusakan pada nefron yang berujung terjadinya diabetes glukosklerosis (Price & Wilson, 2005). Gagal ginjal akibat DM disebut juga nefropati diabetika.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 22 responden yang memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus, sebanyak 18 (81,8%) mengalami gagal ginjal kronik pada usia \geq 45 tahun dan diketahui dari 76 responden yang tidak memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus, sebanyak 45 (59,2%) mengalami gagal ginjal kronik pada usia < 45 tahun dengan nilai p value = 0,002 maka dapat disimpulkan bahwa ada

hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit diabetes mellitus dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun. Hal ini mungkin dapat terjadi karena minimnya pengetahuan tentang penyakit diabetes mellitus yang dapat menyerang pada usia < 45 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Lathifah (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan bermakna antara diabetes mellitus dengan gagal ginjal kronik pada dewasa muda dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) dan OR 31,9. Artinya orang yang menderita diabetes mellitus memiliki risiko 32 kali dibandingkan dengan orang yang tidak menderita diabetes mellitus.

Menurut Porth & Matfin (2009) dalam LeMonne, Burke dan Bouldoff (2016) mengatakan bahwa nefropati diabetik menyebabkan 44% kasus baru penyakit ginjal stadium terminal; dan 40% pasien yang membutuhkan dialisis dan transplantasi di Amerika Serikat. Hal ini dapat dipahami bahwa ketika konsentrasi glukosa tinggi akan terjadi kerusakan membran basalis glomerulus, dimana hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya glomerulosklerosis (fibrosis jaringan glomerular) yang akan berkembang menjadi penyakit gagal ginjal kronik.

5. Hubungan Riwayat Penyakit Penyakit Obstruksi Saluran Kemih Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Usia < 45 Tahun.

Obstruksi saluran kemih adalah suatu keadaan dimana terhambatnya aliran urine baik secara permanen atau tidak akibat adanya hambatan yang berupa batu (massa), tumor, striktura, maupun oleh karena pengaruh infeksi. Akibat obstruksi, maka urin tidak dapat mengalir yang pada akhirnya akan menyebabkan tekanan balik

ke ginjal yang dapat berkembang terjadinya kerusakan sel-sel ginjal (Black & Hawks, 2009)

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 46 responden yang memiliki riwayat penyakit obstruksi saluran kemih, sebanyak 26 (56,5%) mengalami gagal ginjal kronik pada usia < 45 tahun dan diketahui dari 52 responden yang tidak memiliki riwayat penyakit obstruksi saluran kemih, sebanyak 29 (55,8%) mengalami gagal ginjal kronik pada usia \geq 45 tahun dengan nilai $p = 0,312$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit obstruksi saluran kemih dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun.

SIMPULAN

1. Tidak ada hubungan antara faktor zat kimia dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun di Ruang Hemodialisa RSUD Indramayu ($p \text{ value} = 0,295$; 95% CI).
2. Tidak ada hubungan antara faktor kurang asupan cairan dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun di Ruang Hemodialisa RSUD Indramayu ($p \text{ value} = 0,366$; 95 % CI).
3. Tidak ada hubungan antara faktor riwayat penyakit hipertensi dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun di Ruang Hemodialisa RSUD Indramayu ($p \text{ value} = 0,518$; 95% CI).
4. Ada hubungan antara riwayat penyakit diabetes mellitus dengan kejadian kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun di Ruang Hemodialisa RSUD Indramayu ($p \text{ value} = 0,002$; 95% CI).
5. Tidak ada hubungan antara riwayat penyakit obstruksi saluran kemih dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun di Ruang Hemodialisa RSUD Indramayu ($p \text{ value} = 0,312$; 95% CI).

SARAN

1. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan
Dapat meningkatkan pelayanan terkait informasi dan edukasi tentang pencegahan terhadap kejadian gagal kronik pada usia < 45 tahun.
2. Bagi Perawat
Dapat meningkatkan pelayanan promotif dan preventif terkait dengan pencegahan terjadinya gagal ginjal kronik terutama pada individu yang memiliki faktor resiko terjadinya gagal ginjal kronik.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Dapat menggali secara mendalam terkait faktor lain yang berhubungan dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun dengan metode kualitatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Black, M.J. & Hawks, H.J. (2009). *Medical Surgical Nursing, Clinical Management for positive Outcome*. St. Louis: Elsevier.
- Dharma, P.S. (2014). *Penyakit Ginjal Deteksi dan Pencegahan*. Yogyakarta: Kanisius
- Hidayati, T., Kushardiwijaya, H. dan Suhardi. (2008). Hubungan Antara Hipertensi, Merokok dan Minuman Suplemen Energi dan Kejadian Penyakit Gagal Ginjal Kronik. *Berita Kedokteran Masyarakat*. Vol 24 (2) Juni 2008. 90 – 102.

- Hudak & Gallo. (2011). *Keperawatan Kritis, pendekatan Asuhan Hilositik*. Jakarta: EGC.
- Husna, C. (2010). Gagal ginjal kronis dan penanganannya: Literatur review. *Jurnal Keperawatan*. FIKkes Unimus. Vol 3 No 2: 67 – 73.
- Ignatavicus – Workman. (2010). *Medical Surgical Nursing, Patient-Centered Collaborative Care*. St. Louis: Elseveier.
- Lathifah, A.U. (2016). Faktor Risiko Kejadian Gagal Ginjal Kronik pada Usia Dewasa Muda di RSUD Dr. Moewardi. Naskah Publikasi.
- LeMone, P., Burke, K. M., & Bouldoff, G. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC.
- Muttaqien, A. dan Sari, K. (2014). *Asuhan Keperawatan gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nadhiroh, Fitri, Halim. (2013). Pengaruh Reuse Dializer Terhadap Penurunan Ureum Kreatinin Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik Di RSUD Raden Matthaer Jambi. (Tesis Magister) Jambi. FKIK UN. 2013
- Nur Arif dan Kusuma. (2013). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Nanda NIC-NOC.Edisi Revisi. Jilid 1 dan 2*. Jakarta: EGC
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Pendekatan Praktis Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika.
- Price, S. A. & Wilson, L.M. (2005). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Jilid 2*. Jakarta. EGC.
- Smeltzer, S.C., Bare, G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Volume 2 (Ed 8). Jakarta: EGC.
- Vitahealth. (2004). *Food Supplement*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama