

Online: <https://ojsfkuisu.com/index.php/stm/index>

Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)

ISSN 2614-610X (Print) | ISSN 2614-8218 (Online)



Artikel Penelitian

HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN ANGKA KEJADIAN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI RS. HAJI MEDAN PADA TAHUN 2020

RELATION OF RISK FACTORS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE AT HAJI HOSPITAL MEDAN IN 2020

Putri Seli,^a Syarifah Harahap^b^a Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. STM, No.77, Medan, 20219, Indonesia^b Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. STM, No.77, Medan, 20219, Indonesia

Histori Artikel

Diterima:
05 Maret 2021Revisi:
24 Maret 2021Terbit:
15 Juli 2021

ABSTRAK

Penyakit Tidak Menular (PTM) dewasa ini telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang cukup besar khususnya di Indonesia. Hal ini ditandai dengan bergesernya pola penyakit yang sering disebut dengan transisi epidemiologi yang ditandai dengan meningkatnya kematian dan kesakitan akibat penyakit tidak menular seperti stroke, jantung, penyakit ginjal kronik dan diabetes mellitus. Penyebab kematian tertinggi di dunia adalah penyakit degeneratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor risiko dengan kejadian penyakit ginjal kronik di RS. Haji Medan pada Tahun 2020. Penelitian ini bersifat analitik, desain *cross sectional*. Responden penelitian berjumlah 74 orang. Hasil akan dianalisis menggunakan uji chi square. Hasil uji chi square antara usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan kejadian penyakit ginjal kronik diperoleh nilai $p < 0,05$. Uji chi square antara riwayat hipertensi, diabetes mellitus, infeksi saluran kemih, batu saluran kemih dan penggunaan obat-obatan dengan penyakit ginjal kronik diperoleh nilai $p < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga dengan kejadian penyakit ginjal kronik. Faktor risiko yang berhubungan secara bermakna dengan kejadian penyakit ginjal kronik adalah riwayat hipertensi, riwayat diabetes mellitus, riwayat infeksi saluran kemih, riwayat batu saluran kemih dan riwayat obat-obatan.

Kata Kunci

Faktor Risiko,
Penyakit Ginjal
Kronik.

ABSTRACT

Non-Communicable Diseases (PTM) today has become a major public health problem, especially in Indonesia. This is marked by a shift in the disease pattern which is often referred to as an epidemiological transition characterized by increased mortality and morbidity due to non-communicable diseases such as stroke, heart disease, chronic kidney disease and diabetes mellitus. The highest cause of death in the world is degenerative diseases. Objective of this study is to determine the relationship between risk factors with the incidence of chronic kidney disease at Haji Hospitals Medan in 2020. This study is an analytic, cross sectional design. Respondents of this study are 74. Results will be analysis with chi square test. Results of the chi square test between age, gender, and family history with the chronic kidney disease has $p < 0,05$. Chi Square test on history of hypertension, diabetes mellitus, urinary track infection, urinary track stone, used drugs with chronic kidney disease has $p < 0,05$. Based on the results it can be conclude that there is significant relation between age, gender, family history with chronic kidney disease. Risk factor that has significant relation with chronic kidney disease are hypertension, diabetes mellitus, urinary tract infection, urinary tract stone and drugs used history.

Korespondensi

Tel.
087878445513Email:
putrii.seli@gmail.com

PENDAHULUAN

Kata “pendahuluan” menggunakan huruf kapital, cetak tebal, font Times New Roman, 12 pt, dan 1,5 spasi.

Penyakit Tidak Menular (PTM) dewasa ini telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang cukup besar khususnya di Indonesia. Hal ini ditandai dengan bergesernya pola penyakit yang sering disebut dengan transisi epidemiologi yang ditandai dengan meningkatnya kematian dan kesakitan akibat penyakit tidak menular seperti stroke, jantung, penyakit ginjal kronik dan diabetes mellitus, Penyebab kematian tertinggi di dunia adalah penyakit degeneratif.¹

Penyakit degeneratif adalah penyakit yang mengiringi proses penuaan penyakit ini terjadi seiring bertambahnya usia. Penyakit degeneratif merupakan istilah yang secara medis digunakan untuk menerangkan adanya suatu proses kemunduran fungsi sel saraf tanpa sebab yang diketahui, yaitu dari keadaan normal sebelumnya ke keadaan yang lebih buruk. Salah satu PTM yang menyita banyak perhatian adalah Penyakit Ginjal Kronik (PGK).²

Di Amerika Serikat diperkirakan 13% dari total penduduk dewasa dengan LFG dibawah 60mL/min. Prevalensi ini mempengaruhi 38%-44% penduduk berusia diatas 65 tahun. Menurut *The Third National Health and Examination Survey (NHANES III)* diperkirakan bahwa prevalensi penyakit ginjal kronik pada orang dewasa di Amerika Serikat mencapai 11% (19,2 juta) terdiri dari pada stadium I terdapat sebanyak 3,3 % (5,9 juta), pada stadium II terdapat sebanyak 3% (5,3 juta), pada stadium III terdapat sebanyak 4,3% (7,6 juta), pada stadium

IV terdapat sebanyak 0,2% (400.000), dan pada stadium V terdapat sebanyak 0,2% (300.000).³

Berdasarkan data yang dikutip dalam Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2019 menyebutkan bahwa prevalensi penderita penyakit ginjal kronik di Indonesia sebesar 0,2% dari jumlah penduduk Indonesia. Kasus penyakit penyakit ginjal kronik di Indonesia tiap tahunnya mencapai 200–250 per 1 juta penduduk. Sedangkan prevalensi penyakit ginjal kronik di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 sebesar 0,3% dari seluruh jumlah penduduk di Provinsi Jawa Tengah. Penduduk Jawa Tengah pada tahun 2019 adalah sebesar 33.270.000 jiwa, maka jumlah penderita penyakit ginjal kronik di Provinsi Jawa Tengah adalah sekitar 99.810 penderita.⁴

Kejadian PGK di setiap negara berbeda-beda, penyebab utama Penyakit ginjal kronik di Amerika yaitu Diabetes mellitus dengan insidensi penyakit mencapai 44%, faktor resiko lainnya yaitu hipertensi, glomerulonefritis, nefritis interstitialis, penyakit sistemik, neoplasma, dan lain-lain.⁵

Dari 37 penderita PGK di New Delhi, didapatkan faktor kejadian PGK terjadi karena beberapa faktor diantaranya diabetes (41%), hipertensi (22%), glomerulonefritis kronik (16%), penyakit intersisial kronik (5,4%), iskemi nefropati (5,4%), obstruksi uropati (2,7%), lain-lain (2,7%), tidak diketahui (5,4%). Sementara di El-Savador PGK merupakan penyebab kematian orang dewasa terbesar, terutama PGK Stadium akhir. Penelitian yang dilakukan kepada 375 keluarga dan 775 individu (343 laki-laki 432 perempuan) atau 88,3% total penduduk di El Savador didapatkan bahwa peningkatan

prevalensi faktor resiko diantaranya diabetes mellitus, 10.3%; hipertensi, 16,9%; riwayat keluarga dengan penyakit ginjal kronik, 21,6%; dislipidemia, 63,1%; overweight, 34%; obesitas, 22.4%; sindroma metabolik, 28.8%; penggunaan NSAID, 74.8%; penyakit infeksi, 86.9%; dan lain-lain.⁶

Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) mencatat penyebab Gagal Ginjal yang menjalani hemodialisis pada tahun 2000 antara lain pada penyakit Glomerulonefritis, 46,39%; Diabetes Melitus, 18,65%; Obstruksi dan infeksi 12,85%; hipertensi, 8,46%; penyebab lain 13,65%.⁷

Berdasarkan Riskesdas (2013) Prevalensi gagal ginjal kronis di daerah Sumatera Utara (2 dari 1.000 penduduk) tepatnya terjadi di kota Nias dengan diagnosis dokter / tenaga kesehatan yaitu 8 dari 1.000 penduduk dan di Kota Gunungsitoli 4 dari 1.000 penduduk. Data dari RSUD Gunungsitoli dilaporkan terdapat 8 orang yang mengalami gagal ginjal akut dan 49 orang gagal ginjal kronis untuk tahun 2014 sedangkan pada tahun 2015 hingga bulan September 4 orang mengalami gagal ginjal akut dan 45 orang gagal ginjal kronis.⁸

Masyarakat Nias menganggap gagal ginjal sebagai penyakit yang berbahaya karena dapat mengakibatkan kematian. Penyebab gagal ginjal menurut Setiati, dkk (2014) antara lain glomerulonefritis (46,39 %), diabetes melitus (18,65 %), obstruksi dan infeksi Universitas Sumatera Utara (12,85 %), hipertensi (8,46 %), dan sebab lain (13,65 %). Penyebab lain diantaranya adalah karena gaya hidup yang tidak baik. Faktor gaya hidup yang tidak baik antara lain penyalahgunaan obat-obatan, kurang

minum air putih, pola makan tidak sehat, pola tidur tidak teratur, malas berolahraga, kebiasaan merokok, serta kebiasaan mengonsumsi alkohol.⁹

Studi sebelumnya di RSUD dr. Pirngadi Medan tahun 2007, melaporkan bahwa penderita penyakit ginjal kronik terbanyak pada kelompok usia 40-50 tahun (42%). Sedangkan di RSUP H Adam Malik Medan, pasien yang terdiagnosis penyakit ginjal kronis (PGK) yang terbanyak pada kelompok usia 45-59 tahun (43,1%) dan jenis kelamin laki-laki (63,8%).¹⁰

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti di RS. Haji Medan, dijumpai penderita penyakit gagal ginjal kronik berjumlah 289 penderita dari periode Januari hingga Desember 2020, dan diketahui dari tahun ketahun penyakit ginjal kronik bertambah terus menerus. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan faktor risiko dengan kejadian penyakit ginjal kronik di RS. Haji Medan pada tahun 2020.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah bersifat analitik dengan desain *cross-sectional*. Desain ini digunakan untuk mengetahui Faktor Resiko dengan Angka Kejadian Penyakit Ginjal Kronik di RS. Haji Medan pada Tahun 2020, adapun sampel yang didapatkan sebanyak 74 orang dengan menggunakan metode *random sampling*. Data diambil dari rekam medis pasien. Data yang diperoleh akan analisa dengan menggunakan uji *chi square*.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran UISU.

HASIL

Pada tabel 1 memperlihatkan bahwa jumlah usia 38-49 tahun sebanyak 12 orang (16,2%) dan usia 50-62 tahun sebanyak 62 orang (83,8%). Jenis kelamin anak laki – laki sebanyak 38 orang (51,4%) dan jenis kelamin anak perempuan sebanyak 36 orang (48,6%), dimana yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak 43 Orang (58,1%), dan yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 31 orang (41,9%).

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Gagal Ginjal Kronik

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
38-49 Thn	12	16,2
50-62 Thn	62	83,8
Jenis Kelamin		
Laki – laki	38	51,4
Perempuan	36	48,6
Hipertensi		
Ada	43	58,1%
Tidak ada	31	41,9%
Diabetes Mellitus		
Ada	66	89,2%
Tidak ada	8	11,8%
ISK		
Ada	38	51,4%
Tidak ada	36	48,6%
BSK		
Ada	58	78,4%
Tidak ada	16	21,6%
Obat-obatan		
Ada	49	66,2%
Tidak ada	25	33,8%
Keluarga		
Ada	68	91,1%
Tidak ada	6	8,9%
Jumlah	74	100

Responden yang memiliki riwayat diabetes melitus sebanyak 66 orang (89,2%), dan yang tidak memiliki riwayat diabetes mellitus

sebanyak 8 orang (11,8%). Berdasarkan riwayat ISK, sebanyak 38 orang (51,4%) tidak memiliki riwayat ISK, dan yang memiliki riwayat ISK sebanyak 36 orang (48,6%). Sedangkan responden yang memiliki riwayat BSK sebanyak 58 orang (78,4%), dan yang tidak memiliki riwayat BSK sebanyak 16 orang (21,6%). Responden yang tidak memiliki riwayat penggunaan obat-obatan berjumlah 49 orang (66,2%), dan yang memiliki riwayat penggunaan obat-obatan sebanyak 25 orang (33,8%). Responden yang memiliki riwayat keluarga menderita PGK sebanyak 68 orang (91,9%), dan yang tidak memiliki riwayat keluarga menderita PGK sebanyak 6 orang (8,1%).

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara usia dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara jenis kelamin, dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara jenis kelamin, Riwayat Keluarga dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara Riwayat Hipertensi dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat

disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara Riwayat Diabetes Mellitus dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

Tabel 2. Analisis Hubungan Riwayat ISK, Riwayat BSK, Riwayat Obat-Obatan Dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik

Variabel	Penyakit Ginjal Kronik		p- value
	n	%	
Umur			
38-49 tahun	12	16,2	0,000
50-62 tahun	62	83,8	
Jenis Kelamin			
Laki-laki	38	51,4	0,000
Perempuan	36	48,6	
Keluarga			
Ada	68	91,1%	0,000
Tidak ada	6	8,9%	
Hipertensi			
Ada	43	58,1%	0,000
Tidak Ada	31	41,9%	
Diabetes Melitus			
Ada	66	89,2%	0,000
Tidak Ada	8	11,8%	
ISK			
Ada	38	51,4%	0,000
Tidak Ada	36	48,6%	
BSK			
Ada	58	78,4%	0,000
Tidak Ada	16	21,6%	
Obat-obatan			
Ada	49	66,2%	0,000
Tidak Ada	25	33,8%	

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara Riwayat Infeksi Saluran Kemih dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna Riwayat Batu Saluran Kemih dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara Riwayat Obat-obatan dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

DISKUSI

Pada tabel 1 diatas menunjukkan bahwa jumlah usia 38-49 tahun sebanyak 12 Orang (16,2%) dan usia 50-62 tahun sebanyak 62 Orang (83,8%). Jenis kelamin anak laki – laki sebanyak 38 orang (51,4%) dan jenis kelamin anak perempuan sebanyak 36 orang (48,6%) dimana yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak 43 Orang (58,1%), dan yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 31 orang (41,9%) dengan memiliki riwayat diabetes mellitus sebanyak 66 orang (89,2%), dan yang tidak memiliki riwayat diabetes mellitus sebanyak 8 orang (11,8%) dan yang tidak memiliki riwayat ISK sebanyak 38 orang (51,4%), dan yang memiliki riwayat ISK sebanyak 36 orang (48,6%) sementara yang memiliki riwayat BSK sebanyak 58 orang (78,4%), dan yang tidak memiliki riwayat BSK sebanyak 16 orang (21,6%) dengan tidak memiliki riwayat obat-obatan sebanyak 49 orang (66,2%), dan yang memiliki riwayat obat-obatan sebanyak 25 orang (33,8%) serta yang tidak memiliki riwayat keluarga sebanyak 68 orang (91,9%), dan yang memiliki riwayat keluarga sebanyak 6 orang (8,1%).

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara usia, jenis kelamin,

Riwayat Keluarga dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara Riwayat Hipertensi, Riwayat Diabetes Mellitus, Riwayat Infeksi Saluran Kemih, Riwayat Batu Saluran Kemih dan Riwayat Obat-obatan dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

Hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk terjadinya penyakit jantung, penyakit jantung kongestif, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Secara klinik pasien dengan riwayat penyakit faktor risiko hipertensi mempunyai risiko mengalami penyakit ginjal kronik 3,2 kali lebih besar daripada pasien tanpa riwayat penyakit faktor risiko hipertensi. Peningkatan tekanan darah berhubungan dengan kejadian penyakit ginjal kronik Hipertensi dapat memperberat kerusakan ginjal yaitu melalui peningkatan tekanan intraglomeruler yang menimbulkan gangguan struktural dan gangguan fungsional pada glomerulus. Tekanan intravaskular yang tinggi dialirkan melalui arteri aferen ke dalam glomerulus, dimana arteri aferen mengalami konstriksi akibat hipertensi Selain itu, hipertensi akan menyebabkan kerja jantung meningkat dan merusak pembuluh darah ginjal. Rusaknya pembuluh darah ginjal mengakibatkan gangguan filtrasi dan meningkatkan keparahan dari hipertensi.¹¹

Salah satu akibat dari komplikasi diabetes melitus adalah penyakit mikrovaskuler, diantaranya nefropati diabetika yang merupakan penyebab utama penyakit ginjal terminal.

Berbagai teori tentang patogenesis nefropati seperti peningkatan produk glikosilasi dengan proses non-enzimatik yang disebut AGEs (*Advanced Glucosylation End Products*), peningkatan reaksi jalur poliol (*polyol pathway*), glukotoksisitas, dan protein kinase C memberikan kontribusi pada kerusakan ginjal. Kelainan glomerulus disebabkan oleh denaturasi protein karena tingginya kadar glukosa, hiperglikemia, dan hipertensi intraglomerulus. Kelainan atau perubahan terjadi pada membran basalis glomerulus dengan proliferasi dari sel-sel mesangium. Keadaan ini akan menyebabkan glomerulosklerosis dan berkurangnya aliran darah, sehingga terjadi perubahan-perubahan pada permeabilitas membran basalis glomerulus yang ditandai dengan timbulnya albuminuria.¹²

Infeksi saluran kemih merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit ginjal kronik. Terjadinya infeksi saluran kemih disertai dengan Refluk Vesiko Ureter (RVU) akan memperbesar terbentuknya skar di ginjal yang akan menyebabkan terjadinya penurunan fungsi ginjal. Orang dengan riwayat infeksi saluran kemih 5 kali lebih berisiko terkena penyakit ginjal kronik dibandingkan orang tidak memiliki riwayat infeksi saluran kemih.

Penyakit Batu Saluran Kemih (BSK) adalah terbentuknya batu yang disebabkan oleh pengendapan substansi yang terdapat dalam air kemih yang jumlahnya berlebihan atau karena faktor lain yang mempengaruhi daya larut substansi.¹³

Obstruksi yang diakibatkan oleh batu saluran kemih dapat menyebabkan peningkatan tekanan intratubular yang diikuti oleh vasokonstriksi pembuluh darah hingga

mengakibatkan iskemik pada ginjal. Iskemik pada waktu yang lama dapat menyebabkan glomerulosklerosis, atrofi tubulus dan fibrosis interstisial. Obstruksi komplis pada ginjal selama 24 jam akan mengakibatkan kehilangan fungsi nefron secara permanen sebanyak 15%.

Penggunaan obat-obatan dalam jangka waktu tertentu dapat memicu terjadinya penyakit ginjal, baik itu penyakit ginjal akut maupun penyakit ginjal kronik. Beberapa obat yang dapat memicu penyakit ginjal diantaranya aminoglikosida, cisplatin dan amphotericin B, pinisilin, NSAID, Inhibitor ACE, dan lain-lain. Sesuai dengan fungsi ginjal yaitu menyaring atau membersihkan darah. Bagian ginjal yang menjalankan fungsi tersebut adalah nefron. Penggunaan obat-obatan secara berlebihan dapat meningkatkan kejadian kerusakan ginjal atau nefropati. Nefropati merupakan kerusakan nefron akibat penggunaan obat-obatan yang bersifat nefrotoksik. Jika dalam tubuh seseorang telah mengalami kerusakan nefron maka akan terjadi penumpukan toksik atau racun di dalam tubuh. Semakin banyak toksik didalam tubuh maka akan semakin meningkatkan kerja ginjal, maka akan meningkatkan pula risiko terjadinya gangguan ginjal kronik.¹⁴

KESIMPULAN

Terdapat jumlah usia 38-49 tahun sebanyak 12 Orang (16,2%) dan usia 50-62 tahun sebanyak 62 Orang (83,8%). Jenis kelamin anak laki – laki sebanyak 38 orang (51,4%) dan jenis kelamin anak perempuan sebanyak 36 orang (48,6%) dimana memiliki riwayat hipertensi sebanyak 43 Orang (58,1%), dan yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 31

orang (41,9%) dengan memiliki riwayat diabetes mellitus sebanyak 66 orang (89,2%), dan yang tidak memiliki riwayat diabetes mellitus sebanyak 6 orang (11,8%) dan yang tidak memiliki riwayat ISK sebanyak 38 orang (51,4%), dan yang memiliki riwayat ISK sebanyak 36 orang (48,6%) sementara yang memiliki riwayat BSK sebanyak 58 orang (78,4%), dan yang tidak memiliki riwayat BSK sebanyak 16 orang (21,6%) dengan tidak memiliki riwayat obat-obatan sebanyak 49 orang (66,2%), dan yang memiliki riwayat obat-obatan sebanyak 25 orang (33,8%) serta yang tidak memiliki riwayat keluarga sebanyak 68 orang (91,9%), dan yang memiliki riwayat keluarga sebanyak 6 orang (8,1%).

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara usia, jenis kelamin, Riwayat Keluarga dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara Riwayat Hipertensi, Riwayat Diabetes Mellitus, Riwayat Infeksi Saluran Kemih, Riwayat Batu Saluran Kemih dan Riwayat Obat-obatan dengan kejadian Penyakit Ginjal Kronik.

DAFTAR REFERENSI

1. Agarwal, R & Prasad J. A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology. *Inf Syst Res.* 2013;9(2):204-215.
2. Arora, S., Kulkarni, A. & Bhargava A. Attenuation hemodynamic response to

- laryngoscopy orotracheal intubation using Intravena Clonidine. *J Anesth Clin Pharmacol*. 2015;31(1):110-114.
3. Suddarth B&. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. 8th ed.; 2013.
4. Carlos Wade. *Mengatasi Hipertensi*. Nusa Cendekia, 2016.
5. Gunawan. Pengaruh Pemberian Alkohol Terhadap Derajat Nekrosis Ginjal Tikus Putih Galur Wistar. Skripsi;Yogyakarta; 2010.
6. Menon, A, Jaworski, B.J, and Kohli A. Product Quality: Impact of Interdeparmental Interactions. *J Acad Mark Sci*. 2012;25.
7. Mukhlisin A. *Keperawatan Keluarga*. Jogjakarta; 2012.
8. Muttaqin, Arif & Sari K. *Gangguan Gastrointestinal : Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*.; 2011.
9. National Kidney Foundation. Anemia and Iron Needs in Diaylsis. accesed at <https://www.kidney.org/atoz/content/ironDialysis>[29 September 2019].
10. OrthoInfo. Fractures (Broken Bones). accesed at <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/fractures-broken-bones/>[28 Oktober 2020].
11. Price Sylvia A WLM. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. JAKATA; 2016.
12. Saad E. No Title. *High Blood Pressure Disease*. Med Coll Wisconsin. 2014.
13. Sri Handayani M. *Kala Kosmetik Halal Jadi Jawara Di Pasar*. 2016.
14. Steven J. and FM. *Cereb Palsy A Complet Guid Cargiving 3, Illus ed, JHU Press*. 2017.