

**PENYAKIT GINJAL KRONIS PADA MASYARAKAT DI WILAYAH PESISIR****Regia Napitupulu<sup>1\*</sup>, Paridah<sup>2</sup>, Ramdya Akbar Tukan<sup>3</sup>, Alfianur<sup>4</sup>, Dewi  
Wijayanti<sup>5</sup>, Hendy Lesmana<sup>6</sup>**<sup>1</sup>Rumah Sakit Umum Daerah dr. H. Jusuf SK<sup>2-6</sup>Jurusan Keperawatan, FIKES, Universitas Borneo Tarakan

Email Korespondensi: regianapitulu2@gmail.com

Disubmit: 26 Maret 2024

Diterima: 20 Juni 2024

Diterbitkan: 01 Juli 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i7.14713>**ABSTRACT**

*Chronic kidney disease is a condition of progressive decline in kidney function that occurred within a few months or years. Globally, there were 850,000 deaths each year from chronic kidney disease. The high incidence of chronic kidney disease is supposed to be caused by several risk factors such as hypertension, Diabetes Mellitus, smoking habits, consumption of supplement drinks, and lifestyle. The objective of this study was to identify the factors that influence the incidence of chronic kidney disease in coastal communities. The design of this study was cross sectional. The sampling used a purposive sampling method with a total sample of 68 respondents. The results of this study showed that there was a significant correlation between Sociodemographic factors (age and sex), comorbidities (Hypertension, Diabetes Mellitus, and Hyperuricemia), and lifestyle (consumption of seafood, alcohol, and caffeine). In addition, there was no significant correlation Sociodemographic factors (education), lifestyle (consumption of supplements), and family history toward the chronic kidney disease of people in coastal areas. The conclusions of the most dominant risk factors were likely to occur of chronic kidney disease in coastal area communities namely age, Hyperuricemia comorbidities and a lifestyle in consuming seafood.*

**Keywords:** Risk Factors, Chronic Kidneys, Coastal Areas**ABSTRAK**

Penyakit ginjal kronis merupakan suatu keadaan adanya penurunan fungsi ginjal secara progresif yang terjadi dalam beberapa bulan atau tahun. Secara global, setiap tahun terdapat 850.000 kematian akibat dari penyakit ginjal kronis. Tingginya angka kejadian penyakit ginjal kronis diduga disebabkan oleh beberapa faktor risiko seperti penyakit Hipertensi, *Diabetes Mellitus*, kebiasaan merokok, konsumsi minuman suplemen, dan gaya hidup. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat pesisir. Desain penelitian ini adalah studi *cross-sectional*. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan jumlah sampel 68 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara faktor sosiodemografi (usia dan jenis kelamin), penyakit penyerta (Hipertensi, *Diabetes Mellitus*, dan Hiperurisemia), gaya hidup (konsumsi *seafood*, alkohol, dan kafein), dan tidak ada hubungan signifikan

faktor sosiodemografi (pendidikan), gaya hidup (konsumsi suplemen), dan riwayat keluarga dengan penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir. Kesimpulan faktor risiko yang paling dominan berpeluang untuk terjadinya penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir yaitu usia, penyakit penyerta Hiperurisemia dan gaya hidup mengonsumsi *seafood*.

**Kata Kunci:** Faktor Risiko, Ginjal Kronis, Wilayah Pesisir

## PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronik dikatakan sebagai suatu keadaan dimana terjadi penurunan fungsi ginjal secara bertahap yang juga dikaitkan dengan adanya penurunan laju filtrasi glomerulus. Selain itu, penyakit ini juga didefinisikan sebagai kerusakan ginjal atau penurunan *Glomerular Filtration Rate* (GFR) kurang dari 60ml/min/1.73m<sup>2</sup> selama minimal 3 bulan (Kalengkongan *et al.*, 2018; Kemenkes RI, 2017; Prihatiningtias & Arifianto, 2017). Penyakit ini pada umumnya sering dikaitkan dengan proses penuaan dan dapat menyerang siapa saja (NICE, 2021).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2013-2018 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi dari 2,0% menjadi 3,8% dengan penderita penyakit ginjal kronik yang berusia  $\geq 15$  tahun dan Kalimantan Utara berada di urutan tertinggi sebesar 6,4% dari data Nasional (Kemenkes RI, 2018). Data Rekam Medik di RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan jumlah pasien penyakit ginjal kronis tercatat pada tahun 2020 sebanyak 179 orang dan meningkat pada tahun 2021 sebanyak 247 orang (RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan, 2021).

Beberapa faktor risiko penyebab penyakit ginjal kronik ialah penyakit Hipertensi dan *Diabetes Mellitus* dengan kejadian penyakit ginjal kronis (Baroleh *et al.*, 2019). Selain itu, berdasarkan hasil penelitian Pranandari & Supadmi, (2015) kebiasaan merokok dan konsumsi minuman suplemen

serta jenis kelamin laki-laki berkorelasi terhadap kejadian gagal ginjal kronis. Diet dan komponen makanan dan minuman yang tidak sehat apabila berlebihan seperti komponen purin, potasium, fosfor dan gula yang terdapat pada daging, ikan, susu, kopi dan *soft drinks* juga dilaporkan berhubungan dengan kejadian penyakit ginjal kronis (Westing *et al.*, 2020).

Purin merupakan komponen yang umum terdapat pada makanan dan kadarnya bervariasi, kandungan purin pada ikan berada pada kadar tinggi-sangat tinggi. (Kanbara *et al.*, 2010). Kota Tarakan adalah kota yang secara geografis merupakan daerah pesisir yang memiliki sumber daya alam laut yang sangat kaya. Ikan merupakan sumber daya alam laut dan menjadi salah satu komoditi utama bagi perekonomian masyarakat Kota Tarakan karena secara geografis merupakan daerah pesisir BPS, (2021), dengan hal ini maka ikan merupakan salah satu sumber makanan utama bagi masyarakat Kota Tarakan. Hasil penelitian Amiruddin *et al.*, (2019) diketahui makanan laut memiliki kandungan tinggi purin yang dapat menyebabkan Hiperurisemia sehingga membuat ginjal mengalami penurunan fungsinya. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian penyakit ginjal kronik di wilayah pesisir yang dalam hal ini adalah Kota Tarakan.

## KAJIAN PUSTAKA

Berdasarkan petunjuk *The National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcome Quality Initiative* (NKF KDOQI), penyakit ginjal kronis merupakan keadaan abnormalitas ginjal yang terjadi secara perlahan dengan adanya kelainan fungsional seperti mikroalbuminuria atau proteinuria, hematuria, kelainan histologis atau radiologis, dan atau penurunan kecepatan penyaringan *glomerulus* (LFG) menjadi <60 ml/menit/1,73 m<sup>2</sup> dalam kurun waktu 3 bulan (Alwi et al., 2016).

Terdapat beberapa faktor yang berperan dalam kejadian penyakit ginjal kronis, diantaranya adalah faktor sosiodemografi yang berperan dalam kejadian penyakit ginjal kronis adalah usia dan jenis kelamin (Isro'in & Rosjidi, 2014). Penyakit penyerta seperti tekanan darah, *Diabetes Mellitus* dan Hiperurisemia juga berperan dalam peningkatan risiko kejadian penyakit ginjal kronis (George & Minter, 2022). Gaya hidup seperti merokok dan konsumsi alkohol dapat memperbesar risiko terjadinya penyakit ginjal kronis (Kalengkongan et al., 2018).

Berdasarkan hasil RISKESDAS pada tahun 2013-2018 menunjukkan bahwa prevalensi tertinggi penyakit ginjal kronis terdapat di Provinsi Kalimantan Utara yaitu sebesar 6,4%. Penyakit ini telah menjadi suatu permasalahan tersendiri bagi keluarga maupun pemerintah akibat dampak yang ditimbulkan seperti biaya perawatan yang tinggi, permasalahan fisik hingga psikologis pasien. Melihat dampak yang ditimbulkan, maka perlu dilakukan suatu upaya deteksi dini dengan mengetahui faktor apa saja yang dapat menyebabkan kejadian penyakit ginjal kronis khususnya pada masyarakat di daerah pesisir.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir". Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat pesisir.

## METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan *cross sectional study* pada 68 responden yang dipilih menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria inklusi (1) pasien bersedia dijadikan responden dengan diagnosa medis penyakit ginjal, (2) pasien mampu berkomunikasi menggunakan bahasa Indonesia aktif, (3) pasien dengan kesadaran *compos mentis*, dan (4) pasien minimal berusia 13 tahun yang datang berobat ke Poliklinik Ginjal dan Hipertensi di RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan. Penelitian ini berlangsung pada bulan September-Oktober 2022.

Data diperoleh melalui instrumen kuesioner yang diisi oleh responden setelah mendapatkan penjelasan dan memberikan persetujuan untuk menjadi responden, kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner yang telah dimodifikasi berisi tentang sosiodemografi (usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan), adanya penyakit penyerta (Hipertensi, *Diabetes Mellitus*, dan Hiperurisemia), gaya hidup (kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, konsumsi kafein, konsumsi suplemen dan konsumsi *seafood*) dan riwayat keluarga untuk diketahui pengaruhnya terhadap kejadian penyakit ginjal kronis di Wilayah Pesisir. Instrumen telah dilakukan uji validitas dan

reliabilitas dengan nilai *alpha cronbach* sebesar  $0,970 > 0,60$ .

Persetujuan etik diperoleh setelah melalui proses perijinan melalui komite etik dan legal hukum RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan dengan keterangan layak etik Nomor .054/KEPK-RSUD KALTARA/IX/2022. Pengaruh

faktor-faktor sosiodemografi, penyakit penyerta, gaya hidup dan riwayat keluarga terhadap penyakit ginjal kronik diuji menggunakan analisis regresi dengan derajat kepercayaan yang digunakan adalah 95%,  $\alpha = 0,05$  dengan bantuan SPSS 25 for windows.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Analisis Hubungan Faktor Sosiodemografi dengan Penyakit Ginjal Kronis pada Masyarakat di Wilayah Pesisir**

Variabel	Status Penyakit		$P_{value}$	OR
	PGK (-)	PGK (+)		
Usia				
<13 tahun	0,0	0,0	0,003	9,6
14-25 Tahun	44,0	56,0		
26-61 Tahun	13,5	86,5		
62-73 Tahun	0,0	100		
74-85 Tahun	0,0	0,0		
>85 Tahun	0,0	0,0		
Jenis Kelamin				
Perempuan	39,3	60,7	0,023	5,2
Laki-Laki	12,5	87,5		
Pendidikan				
Tidak Sekolah	41,7	58,3	0,113	0,5
SD/MI/Sederajat	20,8	79,2		
SMP/MI/Sederajat	30,8	69,2		
SMA/MA/Sederajat	10,5	89,5		
Perguruan Tinggi	0,0	0,0		

(Sumber: Data Primer, 2022)

Hasil tabel 1 di atas menunjukkan ada hubungan antara usia dengan kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir ( $P_{value} 0,003 < 0,05$ ) dengan peluang usia tua 9,6 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit ginjal kronis dibandingkan usia muda. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian penyakit ginjal

kronis pada masyarakat di wilayah pesisir ( $P_{value} 0,023 < 0,05$ ) dengan peluang laki-laki 5,2 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit ginjal kronis dibandingkan perempuan. Tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir.

**Tabel 2. Analisis Hubungan Faktor Penyakit Penyerta dengan Penyakit Ginjal Kronis pada Masyarakat di Wilayah Pesisir**

Variabel	Status Penyakit		P <sub>value</sub>	OR
	PGK (-)	PGK (+)		
Tidak Hipertensi	41,4	58,6	0,013	6,9
Hipertensi	10,3	89,7		
Tidak <i>Diabetes Mellitus</i>	38,5	61,5	0,032	5,1
<i>Diabetes Mellitus</i>	14,3	85,7		
Tidak Hiperurisemia	4,4	57,6	0,010	9,0
Hiperurisemia	5,7	94,3		

(Sumber: Data Primer, 2022)

Hasil tabel 2 di atas menunjukkan ada hubungan antara Hipertensi dengan kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir ( $P_{value} 0,032 < 0,05$ ) dengan peluang 6.9 kali lebih tinggi, ada hubungan antara *Diabetes Mellitus* dengan kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di

wilayah pesisir ( $P_{value} 0,032 < 0,05$ ) dengan peluang 5,1 kali lebih tinggi dan ada hubungan antara Hiperurisemia dengan kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir. ( $P_{value} 0,010 < 0,05$ ) dengan peluang 9,0 kali lebih tinggi.

**Tabel 3. Analisis Hubungan Faktor Gaya Hidup dengan Penyakit Ginjal Kronis pada Masyarakat di Wilayah Pesisir**

Variabel	Status Penyakit		P <sub>value</sub>	OR
	PGK (-)	PGK (+)		
Konsumsi Seafood				
Tidak Mengonsumsi	36,8	63,2	0,035	7,7
Mengonsumsi Sedikit	20,9	79,1		
Mengonsumsi Sedang Mengonsumsi Banyak	0,0	100		
	0,0	0,0		
Status Merokok				
Bukan Perokok	20,0	80,0	0,901	0,9
Perokok Ringan	30,8	69,2		
Perokok Sedang	0,0	100		
Perokok Berat	40,0	60,0		
Konsumsi Alkohol				
Bukan Peminum	52,9	47,1	0,015	4,1
Peminum Ringan	25,0	75,0		
Peminum Sedang	3,8	96,2		
Peminum Berat	0,0	100		
Konsumsi Kafein				
Bukan Peminum	69,2	30,8	0,010	4,3
Peminum Ringan	14,3	85,7		
Peminum Sedang	50,0	50,0		
Peminum Berat	0,0	100		
Konsumsi Suplemen				
Tidak Konsumsi Suplemen	33,3	66,7	0,131	3,4
Konsumsi Suplemen	15,8	84,2		

(Sumber: Data Primer, 2022)

Hasil tabel 3 menunjukkan tidak ada hubungan antara merokok dengan kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir, ada hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir ( $P_{value}$  0,015 < 0,05) dengan peluang 4,1 kali lebih tinggi, ada hubungan

antara konsumsi kafein dengan kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir ( $P_{value}$  0,010 < 0,05) dengan peluang 4,3 kali lebih tinggi dan tidak ada hubungan antara konsumsi suplemen dengan kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir.

**Tabel 4. Analisis Hubungan Faktor Riwayat Keluarga dengan Penyakit Ginjal Kronis pada Masyarakat di Wilayah Pesisir**

Variabel	Status Penyakit		$P_{value}$	OR
	PGK (-)	PGK (+)		
Tidak Memiliki Riwayat	33,3	66,7	0,315	1,9
Memiliki Riwayat	20,8	79,2		

(Sumber: Data Primer, 2022)

Hasil tabel 4 di atas menunjukkan tidak ada hubungan antara riwayat keluarga yang menderita penyakit ginjal kronis

dengan kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia dan jenis kelamin dengan penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir, hasil penelitian juga menunjukkan usia tua memiliki peluang 9,6 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit ginjal kronis dibandingkan dengan usia muda. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nasution et al (2020) yang menyatakan bahwa usia yang lebih tua mempunyai risiko menderita penyakit ginjal kronis lebih besar dibandingkan usia muda. Semakin usia bertambah, maka ginjal akan mengalami atrofi dan ketebalan kortek ginjal mengalami penurunan sekitar 20% setiap 10 tahun sekali hingga sampai pada usia mencapai 80 tahun hanya 40% dari nefron yang dapat berfungsi dengan baik (Nasution et al., 2020). Perubahan

lain yang terjadi sejalan dengan adanya penambahan usia adalah membran basal glomerulus yang semakin menebal, ekspansi mesangium glomerular dan terjadi deposit protein matriks ekstraselular yang dapat menyebabkan glomerulosklerosis (Prakash dan Hsieh dalam Hervinda et al., 2014). Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti bahwa kejadian penyakit ginjal kronis terjadi pada umur 26-61 tahun, Hal ini disebabkan karena beberapa faktor yakni akibat penyakit degeneratif, pola konsumsi makanan, serta pola hidup yang tidak sehat.

Ada hasil penelitian menunjukkan bahwa laki-laki memiliki peluang 5,2 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit ginjal kronis dibandingkan dengan perempuan, laki-laki lebih banyak mengalami penyakit ginjal kronis

dibandingkan perempuan karena laki-laki sering dikaitkan dengan faktor gaya hidup seperti memiliki kebiasaan merokok, mengonsumsi kafein, mengonsumsi alkohol dan mengonsumsi suplemen yang mana kebiasaan tersebut dikatakan dapat memicu terjadinya penyakit sistemik yang dapat mengakibatkan terjadi penurunan fungsi ginjal secara progresif (Ipo et al., 2016). Selain itu, menurut Iseki dalam Nasution (2019), menyatakan bahwa laki-laki lebih berisiko mengalami gagal ginjal kronis dibandingkan perempuan hal ini disebabkan karena adanya perbedaan pada hormon reproduksi antara laki-laki dan perempuan dan adanya perbedaan pada gaya hidup (Nasution et al., 2020). Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, laki-laki lebih banyak mengonsumsi kafein dan alkohol bila dibandingkan dengan Perempuan, sehingga laki-laki lebih banyak menderita penyakit ginjal kronis di wilayah pesisir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Hipertensi, *Diabetes Mellitus*, dan Hiperurisemia dengan penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa responden yang memiliki penyakit penyerta Hipertensi memiliki peluang 6,9 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit ginjal kronis dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki penyakit penyerta Hipertensi, responden yang memiliki penyakit penyerta *Diabetes Mellitus* memiliki peluang 5,1 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit ginjal kronis dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki penyakit penyerta *Diabetes Mellitus*, kemudian responden yang memiliki penyakit

penyerta Hiperurisemia memiliki peluang 9,0 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit ginjal kronis dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki penyakit penyerta Hiperurisemia. Hipertensi merupakan penyakit yang paling sering ditemukan pada pasien dengan penyakit ginjal kronis (Parati et al., 2016). Hipertensi merupakan tekanan darah tinggi yang pada dasarnya dapat merusak pembuluh darah. Tingginya tekanan darah akan menekan pembuluh darah termasuk pembuluh darah yang terdapat di ginjal. Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol lama kelamaan akan merusak pembuluh darah di ginjal dan merusak nefron yang ada didalam ginjal. Nefron yang rusak maka tidak dapat melakukan fungsinya dengan baik sebagai penyaring limbah, natrium, dan cairan yang berlebih di dalam darah, sehingga apabila hal ini terus menerus terjadi dapat memberikan dampak pada kegagalan ginjal dalam melakukan fungsinya (Lathifah, 2016). Menurut Dharma (2014) menyatakan bahwa *Diabetes Mellitus* merupakan penyebab gagal ginjal nomor satu. *Diabetes Mellitus* artinya tingginya kadar gula didalam darah. Kadar gula yang tinggi secara perlahan dapat merusak glomerulus. Ketika ginjal berfungsi dengan baik maka nefron didalam ginjal akan berfungsi menjaga kondisi protein didalam tubuh, dengan adanya kadar gula yang tinggi didalam darah maka akan turut memberikan pengaruh terhadap protein yang dapat mengubah struktur dan fungsi sel, termasuk membran basal glomerulus. Akibatnya, penghalang protein akan mengalami kerusakan yang kemudian akan terjadi kebocoran pada protein ke dalam urin. Apabila hal ini terjadi, maka ginjal akan menjadi rusak karena

fungsi ginjal yaitu mengeluarkan limbah melalui urine dan menjaga agar protein tetap stabil didalam tubuh menjadi terganggu (Lathifah, 2016). Hiperurisemia sering ditemukan pada pasien yang menderita penyakit ginjal kronis dan 50% diantaranya datang untuk hemodialisa (Piani et al., 2020). Menurut Eleftheriadis et al (2017), menyatakan bahwa dalam dua dekade terakhir, Hiperurisemia dikatakan sebagai faktor risiko kejadian penyakit ginjal kronis secara progresif, akan tetapi kausalitas dari keduanya masih belum jelas, dalam sebuah studi eksperimental yang melibatkan sel-sel endotel manusia, Hiperurisemia secara signifikan dapat meningkatkan produksi oksigen reaktif dan angiotensi II, dimana peningkatan tersebut terlibat dalam patomekanisme terjadinya kelainan pada endotel dalam perkembangan penyakit ginjal kronis (Eleftheriadis et al., 2017). Pada hasil penelitian Piani et al. (2020) menunjukkan Hiperurisemia sering ditemukan pada pasien yang menderita penyakit ginjal kronis dan 50% diantaranya datang untuk hemodialisa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi seafood, alkohol, kafein dengan penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir, hasil penelitian juga menunjukkan responden yang memiliki kebiasaan mengonsumsi *seafood* memiliki peluang 7,7 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit ginjal kronis dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki kebiasaan mengonsumsi *seafood*, responden yang memiliki kebiasaan mengonsumsi alkohol memiliki peluang 4,1 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit ginjal kronis dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki

kebiasaan mengonsumsi alkohol dan responden yang memiliki kebiasaan mengonsumsi kafein memiliki peluang 4,3 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit ginjal kronis dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki kebiasaan mengonsumsi kafein. *Seafood* merupakan makanan yang berasal dari laut seperti ikan, kepiting, udang, kerang, dan makanan laut lainnya, dimana mayoritas makanan laut dikatakan memiliki kandungan purin tinggi (Amiruddin et al., 2019). Kebiasaan responden dalam mengonsumsi makan-makanan yang mengandung tinggi purin dapat menyebabkan adanya peningkatan kadar asam urat di dalam darah. Kadar asam urat di dalam darah ini nantinya akan menyebabkan reactive oxygen species (ROS), epitel masenkim transisi (ETM), dan monocyte chemoattractant protein -1 (MCP1) juga ikut mengalami peningkatan. Selain itu adanya kadar asam urat yang tinggi didalam darah juga terbukti menurunkan aliran darah ke ginjal yang lama kelamaan akan mengakibatkan terjadinya penyakit ginjal kronis (Alatas, 2021). Menurut Purbayanti (2018) menyatakan bahwa konsumsi alkohol dikatakan dapat meningkatkan kadar kreatinin dan juga memiliki risiko tinggi untuk insiden albuminuria, dimana hal ini merupakan gejala dari penyakit ginjal kronis. Selain itu Alkohol juga merupakan zat diuretik yang dapat meningkatkan frekuensi miksi dan mencegah ekskresi zat lain seperti purin sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya kerusakan pada ginjal (Isro'in & Rosjidi, 2014; Purbayanti & Saputra, 2017). Minuman yang mengandung kafein tinggi memiliki efek terhadap tekanan darah secara akut, terutama pada penderita Hipertensi (Logani et al., 2017).

Minuman yang mengandung kafein memiliki efek meningkatkan renin di ginjal sebagai akibat dari antagonis adenosin, meningkatkan aliran darah ke ginjal, dan dapat menurunkan laju filtrasi glomerulus. Jika hal ini terus berlanjut, maka dapat memberikan dampak terhadap kerusakan ginjal (Hidayah, 2022).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir pada faktor sosiodemografi seperti usia dan jenis kelamin, pada faktor penyakit penyerta yaitu Hipertensi, *Diabetes Mellitus*, dan Hiperurisemia, kemudian faktor gaya hidup seperti konsumsi seafood, alkohol serta kafein. Faktor risiko yang paling dominan berpeluang untuk terjadinya penyakit ginjal kronis pada masyarakat di wilayah pesisir yaitu usia, penyakit penyerta Hiperurisemia dan gaya hidup mengonsumsi seafood.

Diharapkan tenaga kesehatan dapat memberikan konseling, informasi dan edukasi terkait faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit ginjal kronis serta upaya pencegahan yang dapat dilakukan, dan bagi masyarakat diharapkan dapat lebih peduli dalam melakukan pemeriksaan secara berkala terkait tekanan darah, kadar gula, dan kadar asam urat didalam darah, serta dapat mengubah gaya hidup yang lebih positif guna mencegah terjadinya penyakit ginjal kronis. Bagi peneliti selanjutnya dapat lebih mengeksplor kembali mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit ginjal

kronis dengan desain penelitian yang berbeda agar dapat lebih diketahui mengenai kausalitas antar variabel penyebab dengan variabel akibat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, H. (2021). Penatalaksanaan Hiperurisemia Pada Penyakit Ginjal Kronik (CKD). *Herb-Medicine Journal*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.30595/hmj.v4i1.5805>
- Alwi, I., K., M. S., Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., & Syam, A. F. (2016). *BUKU AJAR PENYAKIT DALAM JILID I (ke-6)*.
- Amiruddin, M., Nuddin, A., & Hengky, H. K. (2019). Pola Konsumsi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Penyakit Asam Urat Pada Masyarakat Pesisir Teluk Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(2), 240-249. <https://doi.org/10.31850/makes.v2i2.147>
- Baroleh, J. M., Ratag, T. B., G, F. L. F., & Langi. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Ginjal Kronis Pada Pasien Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Pancaran Kasih Manado. *Kesmas*, 8(7), 8.
- BPS. (2021). Kota Tarakan dalam Angka 2021, Tarakan Municipality in Figures. In 65710.2101. <https://doi.org/1102001.65>
- Eleftheriadis, T., Golphinopoulos, S., Pissas, G., & Stefanidis, I. (2017). Asymptomatic hyperuricemia and chronic kidney disease: Narrative review of a treatment controversial. *Journal of Advanced Research*, 8(5), 555-560. <https://doi.org/10.1016/j.jar.e.2017.05.001>

- George, C., & Minter, D. A. (2022). Hyperuricemia. *Urology at a Glance*, 107-109. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-54859-8\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-642-54859-8_23)
- Hervinda, Su., Novadian, & Tjekyan, R. M. S. (2014). Prevalensi dan Faktor Resiko Penyakit Gagal Ginjal Kronik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2012. *Mks*, 4(4), 276-282.
- Hidayah, N. (2022). Analysis of Coffee Consumption Patterns As a Risk Factor for Chronic Kidney Failure in Dr. Soeroto Ngawi Hospital. *Journal of Vocational Nursing*, 3(1), 25-30. <https://doi.org/10.20473/jovin.v3i1.32157>
- Ipo, A., Aryani, T., & Sari, M. (2016). Hubungan Jenis Kelamin dan Frekuensi Hemodialisa dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Akademia Baiturrahim*, 5(2), 46-55.
- Isro'in, L., & Rosjidi, C. H. (2014). Prevalensi Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik. *Prevalensi Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik*, 2 no IV, 49.
- Kalengkongan, D. J., Makahaghi, Y. B., & Tinungki, Y. L. (2018). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Chronik Kidney Disease (CKD) Penderita Yang Dirawat Di Rumah Sakit Daerah Liunkendage Tahuna. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 2(2), 100-114.
- Kalengkongan dkk. (2018). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Chronik Kidney Disease (CKD) Penderita Yang Dirawat Di Rumah Sakit Daerah Liunkendage Tahuna. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 2(2), 100-114.
- Kanbara, A., Hakoda, M., & Seyama, I. (2010). Urine alkalization facilitates uric acid excretion. *Nutrition Journal*, 9(1), 1-5. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-9-45/FIGURES/3>
- Kemenkes RI. (2017). Situasi Penyakit Ginjal Kronis. In *Pusat Dara dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*.
- Kemenkes RI. (2018). Peran Pemerintah Dalam Pencegahan Dan Pengendalian Gangguan Ginjal Pada Anak. *Penyakit Tropik Di Indonesia*, November, 1-18.
- Lathifah, A. U. (2016). *Faktor Risiko Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Usia Dewasa Muda di RSUD Dr. MOewardi*.
- Logani, I., Tjitosantoso, H., & Yudistira, A. (2017). Faktor Risiko Terjadinya Gagal Ginjal Kronik Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Pharmacon*, 6(3), 128-136.
- Nasution, S. H., Syarif, S., & Musyabiq, S. (2020). Penyakit Gagal Ginjal Kronis Stadium 5 Berdasarkan Determinan Umur , Jenis Kelamin , dan Diagnosa Etiologi di Indonesia Tahun 2018 Chronic Kidney Failure Disease Stage 5 Based on Determinants of Age , Gender , and Diagnosis of Etiology in Indonesia in 201. *JK Unila*, 4(2), 157-160.
- NICE. (2021). *Chronic kidney disease: Diagnosis of chronic kidney disease*. NICE.Org.Uk. <https://cks.nice.org.uk/topics/chronic-kidney-disease/diagnosis/>
- Parati, G., Ochoa, J. E., Bilo, G., Agarwal, R., Covic, A., Dekker, F. W., Fliser, D., Heine, G. H., Jager, K. J., Gargani, L., Kanbay, M., Mallamaci, F., Massy, Z., Ortiz, A., Picano, E.,

- Rosignol, P., Sarafidis, P., Sicari, R., Vanholder, R., ... Zoccali, C. (2016). Hypertension in chronic kidney disease part 1: Out-of-office blood pressure monitoring: Methods, thresholds, and patterns. *Hypertension*, 67(6), 1093-1101.  
<https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.115.06895>
- Piani, F., Sasai, F., Bjornstad, P., Borghi, C., Yoshimura, A., Lozada, L. G. S., Jimenez, C. Ro., Garcia, G. E., Hernando, A. A., Fuentes, G. C., Iturbe, B. R., Lanasa, M. A., & Johnson, R. J. (2020). Hyperuricemia and Chronic Kidney Disease: to Treat or Not to Treat. *Braz. J. Nephrol*, 43(4), 572-579.
- Pranandari, R., & Supadmi, W. (2015). Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisis RSUD Wates Kulon Progo. *Majalah Farmaseutika*, 11(2).
- Prihatiningtias, K. J., & Arifianto. (2017). Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Ginjal Kronik. *Jurnal Ners Widya Husada*, 4(2), 57-64.
- Purbayanti, D., & Saputra, N. A. R. (2017). Efek Mengonsumsi Minuman Beralkohol Terhadap Kadar Triglisierdia. *Jurnal Surya Medika*, 3(1).
- RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan. (2021). *Medical Record*.
- Westing, A. C. V., Küpers, L. K., & Geleijnse, J. M. (2020). Diet and Kidney Function: a Literature Review. In *Current Hypertension Reports* (Vol. 22, Issue 2). Curr Hypertens Rep. <https://doi.org/10.1007/s11906-020-1020-1>