

PENGARUH PENYAKIT HIPERTENSI TERHADAP KUALITAS FUNGSI GINJAL (STUDI LITERATUR)

EFFECT OF HYPERTENSION DISEASE ON THE QUALITY OF KIDNEY FUNCTION (LITERATURE STUDY)

Andi Arfah¹
STIKES Amanah
Makassar¹
email:
andiarfah15@gmail.com

Andi Hariati²
STIKES Amanah
Makassar²
email:
andihariati22@gmail.com

Andi Agustang³
STIKES Amanah
Makassar³
email:
aguslobow@gmail.com

Abstrak: Perubahan gaya hidup manusia saat ini menjadi salah satu penyebab menurunnya kualitas hidup dikarenakan kurangnya atau ketidakmampuan tubuh merespon lingkungan internal dan eksternal, yang pada akhirnya akan menyebabkan gangguan kesehatan baik yang bersifat lokal maupun sistemik. Ketersediaan fasilitas yang memudahkan keterjangkauan akses pelayanan menjadi salah satu penyebab kurangnya aktivitas seseorang, ditambah lagi dengan pola makan yang kurang sehat dengan intake makanan siap saji sebagai salah satu manifestasi terjadinya gangguan pada organ tubuh, diantaranya gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mereview jurnal-jurnal penelitian tentang pengaruh penyakit hipertensi terhadap kualitas fungsi ginjal. Desain penelitian menggunakan metode studi literatur dengan melakukan pengambilan referensi dari beberapa sumber jurnal penelitian yang sekaitan dengan pengaruh penyakit hipertensi terhadap kualitas fungsi ginjal. Dari hasil penelitian sebagai rujukan penelitian ini terdapat pengaruh dari penyakit hipertensi terhadap penyakit ginjal kronik. Penyakit hipertensi dapat menyebabkan penyakit ginjal kronik, serta dapat memperparah penyakit ginjal kronik.

Kata Kunci: Penyakit, Hipertensi, Ginjal

Abstract: Changes in the current human lifestyle are one of the causes of declining quality of life due to the lack or inability of the body to respond to the internal and external environment, which in turn will cause health problems, both local and systemic. The availability of facilities that facilitate affordability of access to services is one of the causes of a person's lack of activity, coupled with an unhealthy diet with fast food intake as a manifestation of disturbances in body organs, including impaired heart and blood vessel function. The purpose of this study was to review research journals on the effect of hypertension on the quality of kidney function. The research design used a literature study method by taking references from several research journal sources related to the effect of hypertension on the quality of kidney function. From the results of the study as a reference for this study, there was an effect of hypertension on chronic kidney disease. Hypertension can cause chronic kidney disease, and can worsen chronic kidney disease.

Keywords: Disease, Hypertension, Kidney

Journal of Health Quality
Development
E-ISSN: 2798-2025
Vol. 1, No. 2, pp. 74-78
Desember, 2021



Unit Publikasi Ilmiah
Intelektual Madani
Indonesia

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu penyebab penyakit dengan gangguan jantung dan pembuluh darah. Penyakit jantung iskemi merupakan penyakit pembunuh pertama di dunia, hal ini juga demikian terjadi di Indonesia. Hipertensi ini akan berdampak sistemik bagi kesehatan organ tubuh lainnya diantaranya ginjal, dengan gangguan ginjal terminal sebanyak 26,8% dan 50-75% mengalami gangguan ginjal kronik (Collins et al., 2009).

Data WHO tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi dan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang terkena hipertensi dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (WHO, 2015). Berdasarkan Riskesdas 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1% tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%) sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%).

Akibat dari hipertensi yang dapat memperburuk kesehatan ginjal membuat banyak penyakit ginjal yang angka kejadiannya meningkat (Riskesdas, 2018). Ginjal memegang peranan penting dalam pengeluaran zat-zat toksin, mempertahankan keseimbangan cairan dan zat-zat lain dalam tubuh. Ginjal mengeluarkan sisa-sisa metabolisme hasil akhir dari protein ureum, kreatinin dan amoniak. Kreatinin merupakan salah satu hasil akhir yang dikeluarkan oleh ginjal yang sehat, tingginya tingkat kreatinin dalam darah dapat

mengindikasikan fungsi ginjal lemah (Astrid, Aditya, 2018).

Insiden hipertensi makin meningkat dengan meningkatnya usia. Dalam beberapa dekade terakhir, risiko tekanan darah tinggi telah meningkat karena penurunan gaya hidup sehat. Bahkan, sembilan dari sepuluh orang berada pada risiko terkena hipertensi setelah usia 50 tahun (Stanley, 2007). Sekitar 90% kasus hipertensi tidak diketahui penyebabnya dan hipertensi ini disebut hipertensi esensial yakni etiologi dan patogenesisnya tidak diketahui. Hipertensi esensial biasa terjadi antara usia 20 dan 50 tahun (Smeltzer, 2013).

METODE

Penelitian ini merupakan studi literatur yaitu serangkaian kegiatan berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian. Adapun referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan berisi tentang pengertian hipertensi, penyebab hipertensi, faktor risiko hipertensi, penatalaksanaan hipertensi, komplikasi hipertensi, pengertian ginjal, fungsi ginjal, struktur ginjal, pengertian gagal ginjal kronik serta manifestasi klinis. Pencarian literatur dilakukan kata kunci efek penyakit hipertensi terhadap gangguan fungsi ginjal, database yang digunakan yaitu Google Scholar, PubMed, dan book manual selama 5 tahun terakhir.

HASIL DAN DISKUSI

Tabel 1.
Referensi yang digunakan dalam studi literatur terhadap judul penelitian

Judul Referensi	Keterkaitan Penyakit	
	Hipertensi	Ginjal
Hubungan Patofisiologi Hipertensi dan Hipertensi Renal (2016)	Ada	Ada
Pengaruh Pemberian Obat Antihipertensi Terhadap Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Dengan Gangguan Ginjal Kronik di Instalasi Hemodialisa RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung (2016)	Ada	Ada
Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik pada Pasien Hemodialisis di RSUD Tugurejo Semarang (2015)	Ada	Ada
Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik pada Penderita Hipertensi di Indonesia (2017)	Ada	Ada
Pengaruh Hemodialisis Terhadap Kinetik Segmen Ventrikel Kiri Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium V (2018)	Ada	Ada
Jumlah	5	5

Sumber : Data Sekunder (Tahun 2015-2018)

Penyakit hipertensi pada dasarnya adalah penyakit yang dapat merusak pembuluh darah, jika pembuluh darahnya ada pada ginjal, maka tentu saja ginjalnya mengalami kerusakan. Seseorang yang tidak mempunyai gangguan ginjal, tetapi memiliki penyakit hipertensi dan tidak diobati akan menyebabkan komplikasi pada kerusakan ginjal, dan kerusakan ginjal yang terjadi akan memperparah hipertensi tersebut. Kejadian ini menyebabkan tingkat terapi hemodialisis menjadi tinggi dan angka kematian akibat penyakit ini juga cukup tinggi (Rahardjo, P., 2015).

Hasil uji statistic bivariat diperoleh nilai $p=0.023$ (<0.05) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara hipertensi dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien hemodialisis di RSUD Tugurejo Semarang. Hasil analisis diperoleh pada nilai

OR = 5,652 artinya pasien yang menderita hipertensi mempunyai peluang 5,652 kali mengalami kejadian gagal ginjal kronik dibandingkan dengan pasien yang tidak menderita hipertensi (Arief, T.A., dkk., 2015).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Asriani (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian gagal ginjal di RS Ibnu Sina Makassar. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Nurjannah (2012) di RSI Fatimah Cilacap dan RSUD Banyumas yang menyatakan bahwa ada hubungan antara lama hipertensi dan kejadian gagal ginjal, hubungan tersebut bersifat positif yang berarti semakin lama seseorang menderita penyakit hipertensi maka resiko terkena penyakit gagal ginjal akan semakin tinggi.

Menurut jurnal Saniya, dkk., 2017 bahwa Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia (kategori 45-54 tahun dan 55-64 tahun) dengan kejadian PGK pada penderita hipertensi di Indonesia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kang yang membuktikan adanya hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian penyakit ginjal kronik di Korea. Kelompok usia 77-79 tahun (OR=1,571; 95% CI= 1,387-1,780; $p<0,001$) dan ≥ 80 tahun (OR=4,774; 95% CI=3,980-5,727; $p<0,001$) lebih berisiko terkena penyakit ginjal kronik dibandingkan responden dengan kelompok usia 65-69 tahun. Gonzales, et al. juga membuktikan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan penurunan nilai eGFR pada penderita

hipertensi di Spanyol. Pertambah usia akan memengaruhi anatomi, fisiologi dan sitologi pada ginjal. Setelah usia 30 tahun, ginjal akan mengalami atrofi dan ketebalan kortek ginjal akan berkurang sekitar 20% setiap dekade. Perubahan lain yang akan terjadi seiring dengan bertambahnya usia berupa penebalan membran basal glomerulus, ekspansi mesangium glomerular dan terjadinya deposit protein matriks ekstraselular sehingga menyebabkan glomerulosklerosis.

Secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian PGK pada penderita hipertensi. Responden yang berjenis kelamin laki-laki berisiko 1,783 kali lebih besar terkena PGK dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin perempuan. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan Pranandari & Woro yang menyatakan bahwa jenis kelamin secara statistik memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian penyakit ginjal kronik pada pasien hemodialisis (OR=2,033; $p<0,05$; 95% CI=1,028-4,023). Gonzales, et al. juga membuktikan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan penurunan nilai eGFR pada penderita hipertensi di Spanyol. Secara klinik laki-laki mempunyai risiko mengalami penyakit ginjal kronik 2 kali lebih besar dari pada perempuan. Hal ini dimungkinkan karena perempuan lebih memperhatikan kesehatan dan menjaga pola hidup sehat dibandingkan laki-laki, sehingga laki-laki lebih mudah terkena penyakit ginjal kronik dibandingkan perempuan. Perempuan lebih

patuh dibandingkan laki-laki dalam menggunakan obat karena perempuan lebih dapat menjaga diri mereka sendiri serta bisa mengatur tentang pemakaian obat.

Menurut Astri Aditya, 2018 bahwa peningkatan tekanan darah berkepanjangan akan merusak pembuluh darah di sebagian besar tubuh. Di dalam ginjal terdapat jutaan pembuluh darah kecil yang berfungsi sebagai penyaring guna mengeluarkan produk sisa darah. Jika pembuluh darah di ginjal rusak, maka kemungkinan aliran darah berhenti membuang limbah dan cairan ekstra dari tubuh. Bila ekstra cairan di dalam pembuluh darah meningkat, maka bisa meningkatkan tekanan darah. Naiknya tekanan darah bisa menjadi salah satu gejala munculnya penyakit ginjal.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari analisis studi literatur ini adalah bahwa terdapat risiko dari hipertensi yang menyebabkan penyakit ginjal kronik (PJK) serta penyakit hipertensi akan memperparah terjadinya penyakit ginjal kronik (PGK).

REFERENSI

- Collins, J. C., & Bentz, J. E. (2009). Behavioral and Psychological Factors In Obesity. *The Journal of Lancaster General Hospital*, 4, 4, 124-127
- WHO. (2015). World Health Statistics 2015: World Health Organization
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018
- Astri, Aditya, dkk., (2018). Screening Fungsi Ginjal Sebagai Perbaikan Outcome Pengobatan Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Ngesrep). *Jurnal Kesehatan*

- Masyarakat* (e-Journal) Volume 6, Nomor 1, Januari 2018 (ISSN: 2356-3346)
- Stanley, M., & Beare, P.G., (2007). Buku ajar keperawatan gerontik (Gerontological nursing: A health promotion/protection approach). (Edisi 2) (Nety Juniarti, Sari Kurnianingsih, Penerjemah). Jakarta: EGC
- Smeltzer, Susan C., (2013). Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth: Alih Bahasa, Devi Yulianti, Amelia Kimin : editor edisi bahasa Indonesia, Eka Anisa Mardella. – Ed. 12. Jakarta: EGC.
- Rahardjo P., (2015). Hubungan Hipertensi dengan Penyakit Ginjal. Indonesia Kidney Care Club, <http://ikcc.or.id/healthtips/hubungan-hipertensi-denganpenyakit-ginjal>
- Arief, Tajally, Adhiatma, dkk., 2015. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Hemodialisis Di RSUD Tugurejo Semarang. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang
- Asriani, Bahar, B., Kardianti, E., (2012). Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Gagal Ginjal di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Periode Januari 2011-Desember 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 4(2): 163-168.
- Adha Nurjanah. (2012). Hubungan Antara Lama Hipertensi dengan Angka Kejadian Gagal Ginjal Kronik di RSUD Dr. Moewardi Sukarta. http://eprints.ums.ac.id/23959/10/NASKAH_PUBLIKASI.pdf
- Saniya, Ilma, Arifa, dkk., (2017). Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik Pada Penderita Hipertensi di Indonesia. *JURNAL MKMI*, Vol. 13 No. 4, Desember 2017
- Veronika, H. E., (2017). Peningkatan Kualitas Hidup pada Penderita Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa Melalui Psychological Intervention di Unit Hemodialisa RS Royal Prima Medan Tahun 2016. *JUMANTIK* vol 2 no.1, 42- 59.
- Hari, Anggun, Kusumawati, dkk., (2016). Pengaruh Pemberian Obat Antihipertensi Terhadap Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Dengan Gangguan Ginjal Kronik Di Instalasi Hemodialisa Rsup Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Sains dan Ilmu Farmasi* Vol. 1 No 2 November 2016
- Akmarawati, Kadir. (2016). Hubungan Patofisiologi Hipertensi dan Hipertensi Renal. *Jurnal "Ilmiah Kedokteran"* Volume 5 Nomer 1 Edisi Maret 2016, hal. 15 – 25