

DAMPAK HIPERTENSI TERKONTROL DAN HIPERTENSI TIDAK TERKONTROL TERHADAP KEJADIAN GAGAL GINJAL : A LITERATUR REVIEW

Hilman Mulyana¹, Yani Sriyani², Dede Ipah³

Dosen Fakultas Keperawatan, Universitas Bhakti Kencana Tasikmalaya^{1,2}

Mahasiswa S1 Keperawatan, Universitas Bhakti Kencana Tasikmalaya³

h_main@ymail.com¹

yani.sriyani@bku.ac.id²

dipah307@gmail.com³

ABSTRAK

Gagal ginjal adalah kelainan pada ginjal dimana ginjal tidak bekerja sebagaimana fungsinya sebagai pengatur keseimbangan cairan dalam tubuh. 5 hingga 10 juta orang meninggal diakibatkan oleh penyakit ginjal. 3,8% penduduk Indonesia mengalami gagal ginjal dan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Penyebab gagal ginjal tertinggi adalah Diabetes Mellitus, menurut IRR dari hasil penelitian pada pasien hemodialisa didapatkan penyebab gagal ginjal adalah Hipertensi. Beban ekonomi negara untuk menangani kejadian gagal ginjal sangat besar mencapai 3,1 triliun pada tahun 2017 menurut data BPJS. Penduduk Indonesia terdapat 8,8% mengalami hipertensi. *Literature review* ini dilakukan melalui jurnal yang berbasis elektronik yaitu jurnal nasional dan internasional yang memiliki tema yang sama. dengan kata kunci yaitu dampak hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol terhadap kejadian gagal ginjal, dari tahun 2010-2020. Jenis penelitiannya dari deskriptif sampai RCT, dengan jumlah artikel yang ditemukan adalah 4.457 dan hanya 10 artikel yang diambil sesuai dengan topik tersebut. Hasil penelitian menunjukkan dari 10 jurnal terdapat hubungan antara hipertensi dengan gagal ginjal. Dampak hipertensi tidak terkontrol lebih tinggi terhadap gagal ginjal tahap akhir dibandingkan dengan hipertensi terkontrol. Kesimpulan dari *literature review* ini adalah adanya dampak hipertensi yang tidak terkontrol terhadap terjadinya kasus gagal ginjal lebih tinggi dibandingkan dengan hipertensi yang terkontrol.

Kata Kunci : Hipertensi Terkontrol, Hipertensi Tidak Terkontrol, Gagal Ginjal

PENDAHULUAN

Gagal ginjal adalah ginjal tidak dapat bekerja sesuai dengan fungsinya sebagai pengatur

keseimbangan cairan didalam tubuh atau mengalami gangguan pada system kerja ginjal sehingga keseimbangan cairan tubuh menurun

atau terganggu. Penyakit gagal ginjal secara global menurut *Global Burden of Disease* (GBD), gagal ginjal merupakan penyakit penyebab kematian peringkat ke-18 pada tahun 2010.

Prevalensi gagal ginjal kronik menurut WHO (2018) merupakan salah satu masalah kesehatan utama di dunia, secara global sekitar 1 dari 10 populasi di dunia teridentifikasi memiliki penyakit ginjal kronis (Wilyanarti, 2019). Ditahun 2015 GBD juga menjelaskan bahwa terdapat 1,2 juta orang meninggal disebabkan oleh gagal ginjal dan pada saat ini diperkirakan 10 persen dari penduduk dunia terkena Penyakit Ginjal Kronik (PGK), tetapi 9 dari 10 orang tersebut tidak menyadari kondisinya. Jumlah ini meningkat hingga 32% dari tahun 2005 sebanyak 2,3 hingga 7,1 juta penderita gagal ginjal stadium akhir meninggal pada tahun 2010 (Luyckx, Tonelli and Stanifer, 2018).

Menurut Kementerian Kesehatan Indonesia (2013) terdapat 2.000.000 lebih atau 10% penderita gagal ginjal yang melakukan perawatan di dunia dengan metode dialisis ataupun transplantasi. Menurut hasil Riskesdas 2018 persentase penyakit ginjal kronik (PGK) sebesar 3,8 %, mengalami peningkatan sebesar 1,8 dibandingkan dengan data hasil Riskesdar pada tahun 2013 (Riskesdas, 2018). Jadi dapat disimpulkan kasus gagal ginjal secara global maupun di Indonesia masih prevalensi masih meningkat.

Berdasarkan data Kemenkes RI (2019) Angka tertinggi berada di Provinsi Kalimantan Utara sebesar 6,4% dan terendah berada di Provinsi Sulawesi Barat sebesar 1,8%. Menurut rentang usia, gagal ginjal kronik banyak di derita dalam rentang usia 65-74 tahun sebesar 8,23%. Menurut jenis kelamin, laki-laki lebih banyak menderita gagal ginjal kronik yaitu sebesar 4,17% dan perempuan 3,52%. Menurut letak demografis wilayah tidak terlalu banyak perbedaan pada area perkotaan maupun area perdesaan hanya terdapat perbedaan tipis 3,85% dan 3,84% dimana wilayah perkotaan lebih banyak. Proporsi penderita gagal ginjal kronik yang sudah maupun sedang melakukan cuci darah di Indonesia sebesar 19,3% dimana angka tertinggi berada di Provinsi DKI sebesar 38.7% dan terendah Sulawesi Utara sebesar 2% (Kemenkes RI, 2019).

Secara global menunjukan penyebab dari penyakit gagal ginjal tertinggi adalah diabetes mellitus. Hingga tahun 2000 di Indonesia glomerulonephritis adalah penyebab terbanyak, namun berdasarkan data *Indonesian Renal Registry (IRR)* beberapa tahun terakhir penyebab tertinggi gagal ginjal adalah hipertensi. Dari data tersebut masih belum bisa dipastikan bahwa hipertensi penyebab penyakit gagal ginjal, dikarenakan penelitian yang dilakukan IRR hanya kepada pasien hemodialisa yang merupakan pasien gagal ginjal tahap akhir (Kemenkes RI, 2017).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan umum dimana tekanan darah terhadap dinding arteri meningkat. Hipertensi terdapat dua jenis yaitu hipertensi tidak terkontrol dan terkontrol. Hipertensi tidak terkontrol, merupakan semua penderita hipertensi yang tidak terkontrol dengan pengobatan. Hipertensi terkontrol adalah pasien dengan hipertensi yang menjalani pengobatan antihipertensi serta menjaga pola hidup sehingga tekanan darah dapat terkontrol. Prevalensi hipertensi di dunia mengalami peningkatan pada setiap tahunnya, pada tahun 2019 masalah hipertensi mencapai 1,13 miliar penduduk dan dua pertiga dari angka tersebut berada di Negara berpenghasilan menengah dan rendah. Terdapat 1 dari 4 perempuan dan 1 dari 5 laki-laki menderita hipertensi, 1 dari 5 penderita memiliki hipertensi yang terkontrol (WHO, 2019).

Indonesia sebagai negara berkembang juga mengalami prevalensi hipertensi sebanyak 8,8% dari seluruh penduduk, provinsi Sulawesi Utara menempati angka tertinggi kejadian hipertensi sebesar 13,2 % dan Papua menempati angka terendah sebesar 4,4 %. Data tersebut diambil dari hasil diagnosis dokter atau meminum obat secara terkontrol (WHO, 2019). Prevalensi hipertensi menurut hasil pengukuran pada penduduk atau tidak terkontrol usia > 18 tahun didapatkan provinsi Kalimantan Selatan sebesar 44,1 % dan Papua terendah sebesar 2,2 %. Rata-rata usia penderita hipertensi

adalah usia > 75 tahun sebesar 69,5%. Menurut jenis kelamin, perempuan lebih banyak yaitu 36,9% dan laki-laki 31,1%. Menurut wilayah, penduduk di daerah perkotaan lebih banyak yang menderita hipertensi yaitu 34,4% dibandingkan perdesaan sebanyak 33,7%. Proporsi riwayat konsumsi obat dan alasan tidak konsumsi obat berdasarkan penduduk yang menderita hipertensi dari 8,8 % penduduk Indonesia 54,4% rutin konsumsi obat, 32,3% tidak rutin konsumsi obat dan 13,3% tidak konsumsi obat sama sekali dengan alasan tertinggi tidak rutin atau tidak mengkonsumsi obat adalah merasa sudah sehat (59,8%) (Riskesdas, 2018).

Hipertensi di provinsi Jawa Barat tahun 2018 mengalami peningkatan sebanyak 196 /10.000 penduduk, dibandingkan pada tahun 2016 hanya sebanyak 193.6/10.000 penduduk. Hasil Riskesdas pada tahun 2018 prevalensi hipertensi umur lebih dari 18 tahun adalah 10,5%. Prevalensi hipertensi pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2019). Wilayah Kota Tasikmalaya hipertensi menduduki angka teratas penyakit non-infeksi, yaitu sebanyak 35.601 penderita pada tahun 2018 dan mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2017 (Kemenkes, 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Restu Pranandari dan Woro Supadmi pada tahun 2018 dengan judul penelitian “Faktor Resiko Gagal Ginjal di Unit Hemodialisa RSUD

Wates Kulon Progo” mengatakan faktor-faktor yang menyebabkan gagal ginjal adalah usia, Jenis kelamin, riwayat penyakit diabetes mellitus, riwayat merokok, riwayat penggunaan obat analgetika, riwayat penggunaan minuman suplemen, dan riwayat penyakit hipertensi.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dosi Ahmad Yani, et al (2020) menjelaskan bahwa Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian PGK adalah pekerjaan, penyakit hipertensi, penyakit diabetes mellitus, rutin konsumsi obat AINS ataupun jamu, konsumsi air putih, konsumsi minuman kadar gula tinggi, konsumsi garam berlebih. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien hipertensi berdasarkan *literature review* adalah sosiodemografi gaya hidup, nutrisi, pengalaman keluarga dengan hipertensi, latihan fisik, pengobatan, pengendalian nafas, meditasi, asuransi kesehatan, dukungan social dan pendidikan kesehatan (Irawan, E., & Mulyana, H., 2019). Responden dengan kondisi hipertensi sebagian besar memiliki *self efficacy* yang tinggi (60%) (Mulyana, H., & Irawan, E., 2019).

Berdasarkan temuan di atas, penulis melakukan penelitian dengan *literature review* mengenai dampak Hipertensi Terkontrol dan Hipertensi Tidak Terkontrol terhadap kasus Gagal Ginjal.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kepustakaan (*library research*) yang artinya serangkaian penelitian dengan metode pengumpulan data pustaka atau penelitian dengan obyek penelitian dari berbagai informasi kepustakaan seperti Jurnal Ilmiah, Buku, Majalah, Koran dan dokumen (Nana Syaodih, 2010). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang didapat bukan dari pengamatan atau survey secara langsung tapi didapatkan dari hasil peneliti-peneliti terdahulu dari berbagai sumber yang ada seperti jurnal, laporan dan lembaga (Masturoh dan Anggita, 2018). Sumber data diambil dari jurnal Internasional dan Nasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah artikel yang dihasilkan dari pencarian pada database EBSCO, *Google Scholar*, *Science Direct*, Portal Garuda, PubMed sebanyak 4.457 artikel. Sebelumnya telah dilakukan pengelompokan berdasarkan judul artikel, tahun terbit artikel, terdapat fulltext, tertera nama peneliti. Setelah itu dilakukan pemilihan kembali berdasarkan abstrak dan hasil penelitian sehingga didapatkan 83 artikel. Kemudian artikel tersebut dilakukan pemilihan kembali mengenai hipertensi terkontrol, hipertensi tidak terkontrol dan gagal ginjal sehingga didapatkan 10 artikel atau jurnal yang dibaca secara keseluruhan dan dianalisis oleh peneliti.

Penelitian Scheppach, Johannes B. et., al (2018) menjelaskan bahwa terdapat hubungan atau pengaruh antara penderita hipertensi dengan penyakit gagal ginjal. Dari jumlah populasi penderita gagal ginjal yang diambil, satu pertiganya menderita hipertensi (1.709). Pada sampel tersebut terdapat bahwa 41% memiliki hipertensi yang terkontrol, 30% memiliki hipertensi tidak terkontrol, 29% memiliki *white coat uncontrolled hipertensi*, 11% memiliki *mask uncontrolled hypertension*. Dimana untuk *with coat uncontrolled hypertension* dan *mask uncontrolled hypertension* masuk kedalam kategori hipertensi tidak terkontrol, jadi untuk hipertensi tidak terkontrol menjadi 59% sebagai penyebab pada gagal ginjal.

Hasil penelitian Wang, Zhe Yan, Yu et., al (2017) yang mendapatkan hasil angka penderita gagal ginjal yang memiliki hipertensi terkontrol lebih tinggi dari angka penderita gagal ginjal yang memiliki hipertensi tidak terkontrol secara umum. Namun Zhe Yan Yu Wang meneliti juga menurut stadium pada gagal ginjal, dimana didapatkan pada stadium 1 sampai 2 angka tertinggi memiliki hipertensi yang terkontrol, pada stadium 3 sampai 4 memiliki angka tertinggi hipertensi yang tidak terkontrol. Bisa disimpulkan bahwa hasil penelitian ini hipertensi tidak terkontrol dimiliki oleh penderita gagal ginjal tahap akhir / ESRD.

Dari hasil penelitian Zhe Yan Yu Wang sebelumnya, bisa diperkuat atau didukung oleh hasil penelitian

Bidani, Anil K. dan Griffin, Karen A (2014) yang meneliti bagaimana dampak gagal ginjal terhadap hipertensi, hasilnya ditemukan bahwa hipertensi pada gagal ginjal ditentukan dengan keparahan kerusakan ginjal yang dialami. Jika ginjal sudah mengalami kerusakan yang cukup parah akan menyebabkan hipertensi yang sulit dikontrol, kemudian akan banyak kehilangan nefron dan menyebabkan meningkatnya glomerulus dan mengakibatkan gagal ginjal stadium 4 atau tahap akhir.

Penelitian Kabore, Jean et., al (2016) meneliti penderita hipertensi dan mendapat hasil kategori hipertensi menjadi 3 yaitu hipertensi terkontrol, hipertensi tidak terkontrol dan resisten hipertensi. Ditemukan angka hipertensi tidak terkontrol lebih tinggi pada sampel penelitian tersebut. Kemudian dikategorikan kembali penderita hipertensi yang juga menderita gagal ginjal dan dilihat angka yang disertai oleh hipertensi yang 3 kategori tersebut. Dihasilkan angka CKD dengan hipertensi tidak terkontrol 57% dimana sisanya CKD dengan hipertensi terkontrol dan resisten hipertensi.

Penelitian Siml, John J et., al (2015) didapatkan hasil 12,8% sampel dengan hipertensi resisten yang didalamnya terdapat hipertensi resisten terkontrol dan hipertensi resisten tidak terkontrol. Sedangkan sisanya sebanyak 87,2% hanya menderita hipertensi terkontrol tanpa resisten. Kemudian peneliti

memfokuskan pada hipertensi resisten saja, dan didapatkan hasil hipertensi resisten tidak terkontrol lebih besar resiko untuk menderita CVA, ESRD, IHE, CHF dan semua penyebab kematian.

Penelitian Schneider, Markus P. et., al (2018) tentang melakukan penelitian dan mendapatkan hasil dari total populasi diapatkan sampel 96,2% penderita hipertensi dengan gagal ginjal kronik. Dari keseluruhan sampel didapatkan sebanyak 49% menderita hipertensi terkontrol dan 51% menderita hipertensi tidak terkontrol. Dengan kata lain bahwa diantara kedua hipertensi tersebut, hipertensi tidak terkontrol yang banyak diderita oleh penderita gagal ginjal kronik walaupun hanya terdapat sedikit perbedaan.

Penelitian Ariani dkk (2012) tentang dikatakan bahwa dari seluruh sampel yang diteliti didapat sebanyak 43,3% menderita hipertensi dengan gagal ginjal kronik, 13,3 % menderita hipertensi dengan gagal ginjal akut, 26,7% menderita gagal ginjal akut tanpa hipertensi, 16,7% menderita gagal ginjal kronik tanpa hipertensi. Hal ini sejalan dengan ungkapan Dr. J. Pudji Rahardjo SpPD-KGH dalam Susanto 2010 bahwa hipertensi atau tekanan darah diatas 140/90 mmHg akan mengganggu aliran darah pada ginjal, dengan terganggunya aliran darah pada ginjal akan menurunkan fungsi ginjal bahkan bisa menyebabkan gagal ginjal bahkan gagal ginjal kronik atau tahap akhir.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis 10 jurnal mengenai dampak hipertensi terkontrol dan hipertensi tidak terkontrol terhadap gagal ginjal didapatkan secara umum hipertensi berdampak atau mempengaruhi kejadian gagal ginjal. Untuk itu peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penyakit Hipertensi dapat mempengaruhi terhadap kejadian gagal ginjal.
2. Hipertensi tidak terkontrol mempengaruhi terhadap kejadian gagal ginjal
3. Hipertensi terkontrol mempengaruhi terhadap kejadian gagal ginjal.
4. Angka hipertensi tidak terkontrol didapatkan lebih tinggi dampak terhadap gagal ginjal dibandingkan dengan hipertensi terkontrol.

SARAN

Peneliti menemukan kelemahan pada jurnal terkait yaitu, terdapat jurnal yang tidak secara spesifik menjelaskan tentang bagaimana dampak hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol terhadap gagal ginjal secara umum. Sebagian besar jurnal menjelaskan penelitian dilakukan terhadap tahap atau stadium gagal ginjal tertentu. Diharapkan dilakukan kembali penelitian dengan sampel yang lebih banyak, dan jurnal yang dianalisis lebih banyak. Bisa menjelaskan lebih luas tentang

variabel lain sehingga akan lebih terlihat dampak yang ditimbulkan.

DAFTAR PUSTAKA

- WHO. (2019). *World Health Organization (WHO). (2019). Hypertension.*
- Asriani, A., Bahar, B., & Kadrianti, E. (2014). 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.
- Bidani, A. K., & Griffin, K. A. (2004). Pathophysiology of hypertensive renal damage: implications for therapy. *Hypertension*, 44(5), 595-601.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2014). *Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2013-2018*. In *Dinas Kesehatan Jawa Barat* (Issue 25). Dinas Kesehatan Jawa Barat.
- Irawan, E., & Mulyana, H. (2019). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN HIPERTENSI LITERATURE REVIEW. *Jurnal Mitra Kencana Keperawatan dan Kebidanan*, 3(1).
- Kaboré, J., Metzger, M., Helmer, C., Berr, C., Tzourio, C., Druke, T. B., ... & Stengel, B. (2017). Hypertension control, apparent treatment resistance, and outcomes in the elderly population with chronic kidney disease. *Kidney international reports*, 2(2), 180-191.
- Kabore, Jean (2016). *Hypertension Control, Apparent Treatment Resistance, and Outcomes in the Elderly Population With Chronic Kidney Disease*.doi.org/10.1016/j.ekir.2016.10.006
- Kemenkes RI. (2017). *infodatin : Situasi Penyakit Ginjal Kronis*.
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*
- Kementrian Kesehatan. (2019). *Profil Kesehatan Tasikmalaya 2018. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya*.
- Luyckx, V. A., Tonelli, M. and Stanifer, J. W. (2018). *The global burden of kidney disease and the sustainable development goals', Bulletin of the World Health Organization*, 96(6), pp. 414-422C. doi: 10.2471/BLT.17.206441.

- Mulyana, H., & Irawan, E. (2019). GAMBARAN SELF EFFICACY PENDERITA HIPERTENSI DISALAH SATU PUSKESMAS DIKOTA BANDUNG. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 15(1).
- Nana Syaodih.(2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya:Bandung.
- Pranandari, R. and Supadmi, W. (2015). *FAKTOR RISIKO GAGAL GINJAL KRONIK DI UNIT HEMODIALISA RSUD WATES KULON PROGO*.Hal.5. doi: 10.1063/1.1655531
- Riskesdas, K. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), pp. 1–200. doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.
- Scheppach, Johannes B. et al (2018). *Blood Pressure Pattern and Target Organ Damagein Patients With Chronic Kidney Disease*. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONA.118.11608
- Schneider, M. P., Hilgers, K. F., Schmid, M., Hübner, S., Nadal, J., Seitz, D., ... & Baid-Agrawal, S. (2018). Blood pressure control in chronic kidney disease: A cross-sectional analysis from the German Chronic Kidney Disease (GCKD) study. *PloS one*, 13(8), e0202604.
- Sim, J. J., Bhandari, S. K., Shi, J., Reynolds, K., Calhoun, D. A., Kalantar-Zadeh, K., & Jacobsen, S. J. (2015). Comparative risk of renal, cardiovascular, and mortality outcomes in controlled, uncontrolled resistant, and nonresistant hypertension. *Kidney international*, 88(3), 622-632.
- Sutanto. (2010). *Cekal (Cegah & Tangkal) Penyakit Modern*. ANDI: Yogyakarta.
- World Health Organization. (2018). *The World Health Organization; Quality of Life*.
- World Health Organization. *Global status report on noncommunicable diseases 2014*. Geneva: World Health Organization; 2014. www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension
- Yan, Z., Wang, Y., Li, S., Wang, J., Zhang, L., Tan, H., ... & Wang, Y. (2018). Hypertension control in adults with CKD in China: baseline results from the Chinese Cohort Study of Chronic Kidney Disease (C-STRIDE). *American Journal of Hypertension*, 31(4), 486-494.

Yani, D. A., Sarnianto, P., & Anggriani, Y. (2020). Faktor-Faktor Risiko Pasien Hemodialisis di RSUD Arjawinangun dan RSUD Waled Kabupaten Cirebon. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(1), 71-84.