

## **Profil pasien penyakit ginjal kronik yang dirawat di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juni 2014 – Juli 2015**

<sup>1</sup>Ferry S. Poluan  
<sup>2</sup>Cerelia Sugeng  
<sup>2</sup>Eko Surachmanto

<sup>1</sup>Kandidat Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado  
<sup>2</sup>Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado  
Email: FerryLM10@yahoo.com

**Abstract:** Chronic Kidney Disease (CKD) is a pathophysiological process due to multiple causes, resulting in progressively declined kidney function and generally ends with kidney failure. Data years 1995-1999 in the United States estimated that the incidence of CKD was 100 million cases every year, and it would increase about 8% every year. In Manado, CKD is one of the risky diseases that needs special attention and causes complications that can aggravate the CKD itself. This was a descriptive retrospective study using the medical record data of Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital from November 2015 to December 2015. Variables were age, sex, causes of CKD, complications, stages, and CKD patients stage 5 with and without hemodialysis. The results showed that of the total 71 patients there were 44 (61%) males and 27 (39%) females. The highest percentages were in age group 50-59 (21 patients), CKD stage 5 (44 patients), diabetic kidney disease as the leading cause (22 patients), and complication of renal anemia (25 patients). Of patients with CKD stage 5, there were 25 patients with hemodialysis and 19 patients without hemodialysis.

**Keywords:** CKD, diabetic kidney disease, renal anemia

**Abstrak:** Penyakit Ginjal Kronik (PGK) adalah suatu proses patofisiologik dengan etiologi beragam, yang mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan umumnya berakhir dengan gagal ginjal. Data tahun 1995-1999 di Amerika Serikat menyatakan insidens PGK diperkirakan 100 kasus perjuta penduduk pertahun, dan angka ini meningkat sekitar 8% setiap tahunnya. Di Manado, PGK merupakan salah satu penyakit berisiko yang perlu diberi perhatian khusus, dan sering terjadi komplikasi yang dapat memperburuk PGK itu sendiri. Jenis penelitian ini deskriptif retrospektif dengan memanfaatkan data sekunder di Bagian Rekam Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou periode November 2015 – Desember 2015. Variabel penelitian yaitu umur, jenis kelamin, etiologi, stadium, komplikasi, dan pasien penyakit ginjal kronik stadium 5 yang menjalani atau tidak menjalani hemodialisis. Hasil penelitian memperlihatkan dari 71 pasien yang memenuhi kriteria inklusi berdasarkan jenis kelamin terdapat 44 (61%) pasien laki-laki dan 27 (39%) pasien perempuan. Persentase tertinggi ditemukan pada kelompok umur 50-59 tahun (21 pasien), stadium 5 (44 pasien), penyakit ginjal diabetes sebagai etiologi (22 pasien), dan komplikasi anemia renal (25 pasien). Pasien PGK stadium 5 yang menjalani hemodialisis sebanyak 25 pasien, sedangkan yang tidak menjalani hemodialisis sebanyak 19 pasien.

**Kata kunci:** penyakit ginjal kronik, penyakit ginjal diabetes, anemia renal

Penyakit ginjal kronik (PGK) didefinisikan sebagai kerusakan ginjal yang terjadi lebih dari 3 bulan, berupa kelainan struktural

atau fungsional, dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG).<sup>1-3</sup>

PGK merupakan salah satu masalah

kesehatan di dunia, dimana jumlah penderita terus meningkat.<sup>4</sup> Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 prevalensi gagal ginjal di Indonesia sebesar 0,2%. Prevalensi tertinggi di Sulawesi Tengah sebesar 0,5%, diikuti Aceh, Gorontalo, dan Sulawesi Utara masing-masing 0,4%.<sup>5</sup>

Gambaran klinik pasien PGK biasanya sesuai dengan penyakit yang mendasari seperti diabetes melitus, infeksi traktus urinarius, batu traktus urinarius, hipertensi, hiperurisemia, Lupus Eritematosus Sistemik (LES), dan lain sebagainya. Gambaran lain berupa sindrom uremia, yang terdiri dari lemah, letargi, anoreksia, mual muntah, nokturia, kelebihan volume cairan, neuropati perifer, pruritus, *uremic frost*, perikarditis, dan kejang-kejang sampai koma.<sup>1</sup>

Penatalaksanaan PGK yang paling tepat ialah mengobati penyakit dasarnya, dimana sebelum terjadinya penurunan LFG, sehingga perburukan fungsi ginjal tidak terjadi. Sebaliknya, bila LFG sudah menurun sampai 20-30% dari normal, terapi terhadap penyakit dasar sudah tidak banyak bermanfaat.<sup>1</sup>

Pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir memiliki morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan populasi lainnya.<sup>6</sup> Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pasien PGK yang dirawat di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juni 2014 – Juli 2015.

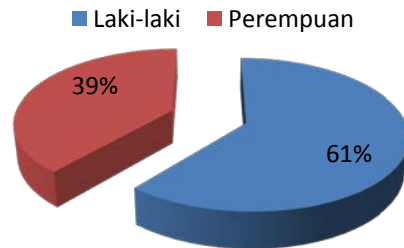
## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini deskriptif retrospektif dengan memanfaatkan data sekunder dari catatan rekam medik di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada bulan November 2015 – Desember 2015. Variabel penelitian yaitu: jenis kelamin, umur, etiologi, stadium, komplikasi, dan pasien PGK stadium 5 yang menjalani hemodialisis dan yang tidak menjalani hemodialisis

Setelah diolah, data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan gambar.

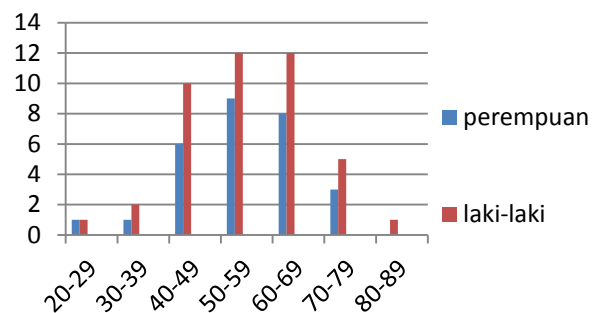
## HASIL PENELITIAN

Didapatkan sebanyak 71 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dengan distribusi sebagai berikut:



**Gambar 1.** Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin

Dari 71 pasien PGK didapatkan pasien laki-laki adalah sebanyak 44 pasien (61%) dan perempuan sebanyak 27 pasien (39%).

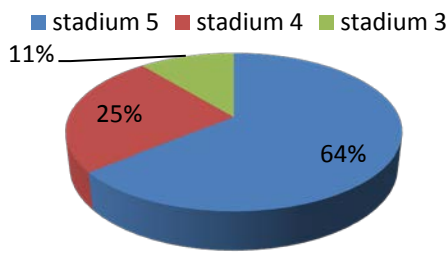


**Gambar 2.** Distribusi sampel berdasarkan umur

Berdasarkan gambar diatas (tabel 2) dapat dilihat bahwa pasien penyakit ginjal kronik paling banyak terjadi pada kelompok umur 50-59 tahun yaitu sebanyak 21 pasien, diikuti kelompok umur 60-69 tahun yaitu sebanyak 20 pasien, pada kelompok umur 40-49 tahun yaitu sebanyak 16 pasien, pada kelompok umur 70-79 tahun yaitu sebanyak 8 pasien, pada kelompok umur 30-39 tahun yaitu sebanyak 3 pasien, pada kelompok umur 20-29 tahun yaitu sebanyak 2 pasien, dan yang terakhir pada kelompok umur 80-89 tahun yaitu sebanyak 1 pasien.

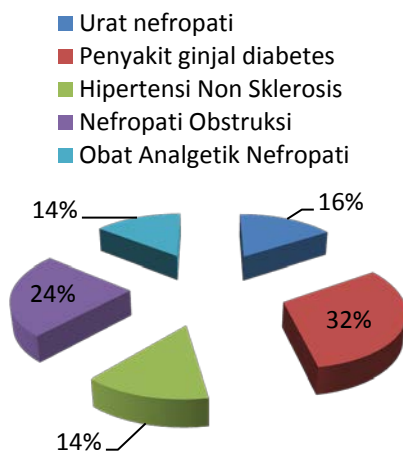
Gambar 3 memperlihatkan dari 71 pasien PGK, terdapat 20 orang pasien PGK

stadium 4, 44 orang pasien PGK stadium 5, dan 7 orang pasien PGK stadium 3.



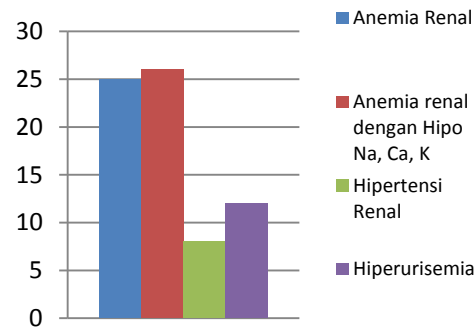
**Gambar 3.** Distribusi sampel berdasarkan stadium

Gambar 4 memperlihatkan etiologi terbanyak penyakit ginjal kronik ialah penyakit ginjal diabetes dengan jumlah 22 pasien, diikuti nefropati obstruktif sebanyak 17 pasien, urat nefropati sebanyak 11 pasien, dan yang terakhir *stroke* non hemoragik dan obat anti inflamasi non steroid nefropati masing-masing sebanyak 10 pasien.



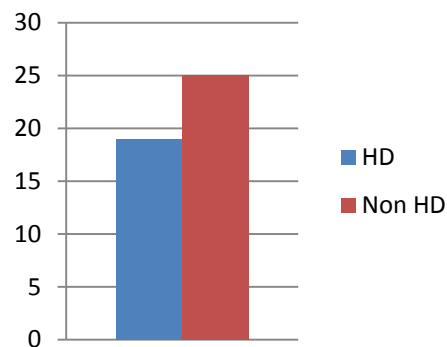
**Gambar 4.** Distribusi sampel berdasarkan etiologi

Pada Gambar 5 dapat dilihat distribusi pasien PGK berdasarkan komplikasi yaitu pasien PGK dengan komplikasi anemia renal sebanyak 25 pasien, diikuti pasien dengan komplikasi anemia renal, hiponatremia, hipokalsemia, dan hipokalemia sebanyak 26 pasien, pasien dengan komplikasi hipertensi renal sebanyak 8 pasien, dan pasien dengan komplikasi hiperurisemia sebanyak 12 pasien.



**Gambar 5.** Distribusi sampel berdasarkan komplikasi

Gambar 6 memperlihatkan dari 44 pasien PGK stadium 5, didapatkan 19 pasien yang menjalani hemodialisis dan 25 pasien yang tidak menjalani hemodialisis.



**Gambar 6.** Distribusi sampel yang menjalani hemodialisis dan yang tidak menjalani hemodialisis

## BAHASAN

Pada penelitian yang bersifat deskriptif retrospektif yang dilakukan di RSUP Prof. dr. R. D. Kandou Manado periode November 2015 – Desember 2015, didapatkan pasien PGK sebanyak 71 orang. Pasien dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 44 pasien (61%), sedangkan perempuan berjumlah 27 pasien (39%). Data dari RISKESDAS tahun 2013 juga melaporkan bahwa pasien PGK lebih banyak didapatkan pada laki-laki dibandingkan perempuan.<sup>6,7</sup>

Berdasarkan data kelompok umur didapatkan PGK terbanyak pada kelompok umur 50-59 tahun berjumlah 21 pasien. Menurut data Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) diperkirakan terdapat 70.000 penderita penyakit ginjal

kronik di Indonesia. Hal ini terjadi karena faktor laju filtrasi glomerulus menurun dalam proses penuaan. Penurunan LFG menyebabkan semakin sedikit neuron yang berfungsi, termasuk fungsi produksi hormon eritropoetin yang berakibat terjadinya anemia, walaupun penyebab anemia pada PGK sendiri multifaktorial. Angka ini akan terus meningkat sekitar 10% setiap tahunnya dan menunjukkan bahwa pertambahan usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya PGK.<sup>8-10</sup>

Berdasarkan data stadium PGK didapatkan bahwa terbanyak pada stadium 5 dengan jumlah sebanyak 44 pasien. Berdasarkan etiologi PGK didapatkan bahwa penyakit ginjal diabetes merupakan penyebab terbanyak PGK dengan 22 pasien. Hal ini sesuai dengan data *Indonesia Renal Registry* (IRR) pada tahun 2007-2008 dimana didapatkan penyebab terbanyak PGK antara lain adalah glomerulonefritis dan diabetes mellitus.<sup>11</sup>

Pada data pasien PGK berdasarkan komplikasi didapatkan bahwa anemia renal dengan hiponatremia, hipokalsemia, dan hipokalemia merupakan komplikasi terbanyak dengan jumlah pasien sebanyak 26 orang. Hal ini memperlihatkan bahwa sebagian besar pasien penyakit ginjal kronik mengalami anemia, dan didapatkan hampir seluruh pasien penyakit ginjal kronik memiliki Hb yang rendah. Pasien dengan PGK memiliki risiko terjadinya anemia oleh karena terjadinya disfungsi platelet, kurangnya produksi hormon eritropoetin yang merangsang produksi sel darah merah di sumsum tulang, dan risiko kehilangan darah akibat tindakan hemodialisis.<sup>11,12</sup> Pada pasien PGK terjadi peningkatan tekanan glomerulus, sehingga menyebabkan hipertrofi nefron yang sehat sebagai mekanisme kompensasi. Pada tahap ini juga akan terjadi poliuria, yang bisa menyebabkan dehidrasi dan hiponatremia akibat ekskresi natrium melalui urin meningkat. Pada PGK kronik, penurunan LFG tidak selalu disertai dengan penurunan ekskresi kalium urin. Walaupun demikian hipokalemia dapat terjadi oleh karena konstipasi, katabolisme protein,

hemolisis, pendarahan, *transfusion of stored redblood cells*, *augmented dietary intake*, metabolik asidosis dan beberapa obat yang dapat menghambat kalium masuk ke dalam sel atau menghambat sekresi kalium di nefron bagian distal. Hipokalemia jarang terdapat pada penyakit ginjal kronik dan biasanya merupakan tanda kurangnya *intake* kalium dalam kaitannya pada terapi diuretik atau kehilangan dari gastro intestinal.<sup>13</sup>

Gangguan tulang pada PGK terutama stadium akhir disebabkan karena banyak faktor, salah satunya ialah penurunan sintesis 1,25-dihydroxyvitamin D atau kalsitriol, yang akan menyebabkan kegagalan mengubah bentuk inaktif Ca, sehingga terjadi penurunan absorpsi Ca. Penurunan absorpsi Ca ini akan menyebabkan hipokalsemia dan osteodistrofi ginjal.<sup>14</sup>

Pada data pasien PGK stadium 5 yang menjalani hemodialisis didapatkan sebanyak 19 pasien, dengan rincian 12 pasien laki-laki dan 7 pasien perempuan. Dari yang tidak menjalani hemodialisis didapatkan sebanyak 25 pasien, dengan rincian 13 pasien laki-laki dan 12 pasien perempuan. Jumlah pasien yang tidak menjalani hemodialisis lebih banyak dibandingkan yang menjalani hemodialisis. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya informasi dan pemahaman mengenai hemodialisis bagi pasien PGK.<sup>10</sup>

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan bahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari 71 pasien PGK yang memenuhi kriteria inklusi di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juni 2014 – Juli 2015 terbanyak ditemukan berjenis kelamin laki-laki, kelompok umur 50-59 tahun, PGK stadium 5, etiologi penyakit ginjal diabetes, komplikasi anemia renal dengan hiponatremia, hipokalsemia, dan hipokalemia.
2. Pasien PGK stadium 5 yang tidak menjalani hemodialisis lebih banyak dibandingkan dengan yang menjalani hemodialisis.

## **SARAN**

Mutu rekam medik sebaiknya ditingkatkan agar data-data pasien lebih lengkap dan terperinci

## **DAFTAR PUSTAKA**

- 1. Suwitra K.** Penyakit ginjal kronik. In: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata M, Setiyohadi B, Syam AF, editors. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (6th ed). Jakarta: Interna Publishing, 2014; p. 2159-65.
- 2. KDIGO.** Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements*. 2013;3(1).
- 3. Gagal Ginjal Kronik.** In: Mansjoer A, et al, editors. *Kapita Selekta Jilid I* (3rd ed). Jakarta: Media Aesculapius; 2001.p.531-533.
- 4. Wilson LM.** Gagal Ginjal Kronik. In: Price, Wilson, editor. *Patofisiologi Jilid II*. Jakarta: ECG, 2006; p. 912.
- 5. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013.**
- 6. O'Callagan C.** Gagal Ginjal Kronik dan Renal Bone Diseases. *At A Glance Sistem Ginjal* (2nd ed). Jakarta: Penerbit Erlangga; 2007: 92-3.
- 7. Kurniawan P.** Gambaran Status Besi pada Penderita Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. *J eCl*. 2014; 2 (2):25-26.
- 8. Tandi M.** Hubungan antara Derajat Penyakit Ginjal Kronik dengan Nilai Agregasi Trombosit. *eBM*. 2014;2(2): 509-12.
- 9. Hidayati T, Kushadiwijaya H, Suhardi,** Hubungan antara Hipertensi, Merokok dan Minuman Suplemen Energy dan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik. *J BKM*. 2008;24(2):90-102.
- 10. Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI).** 4<sup>th</sup> Annual Report of Indonesian Renal Registry, 2011.
- 11. Soegondo, Notoatmodjo, Sidabutar.** Anemia pada Gagal Ginjal Kronik. Medan: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK USU, 2006.
- 12. Ombuh C.** Status Besi pada Pasien Penyakit Ginjal yang Sedang Menjalani Hemodialisis. *eCl*. 2013; 1(1):5-7.
- 13. Mardiya S.** Manajemen Penyakit Ginjal Kronik Stadium V Pre-Dialisis. Medan: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK USU, 2012.
- 14. O'Callagan C.** Gagal Ginjal Kronik Komplikasi Klinis dan Tata Laksananya. *At A Glance Sistem Ginjal* (2nd ed). Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007; p. 94-101.