

## **PERILAKU ATAS KESADARAN DAN PEMAHAMAN MENGENAI GAGAL GINJAL KRONIS OLEH MAHASISWA JURUSAN KESEHATAN**

**Veny Nur Aini, Mega Indah Puspita, Andrey Nino Kurniawan**

Jurusan Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi, Poltekkes Kemenkes Semarang

[venynur@poltekkes-smg.ac.id](mailto:venynur@poltekkes-smg.ac.id)

### **ABSTRAK**

Permasalahan: Mahasiswa Jurusan Radiodiagnostik dan Radioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang adalah generasi muda bangsa yang merupakan calon radiografer handal dibidang pelayanan kesehatan. Untuk itu, diperlukan kondisi ginjal yang sehat agar dapat melaksanakan tugas mereka dengan optimal. Hal ini yang mendasari pentingnya dilakukan sebuah penelitian dengan tujuan: untuk mengukur tingkat pemahaman serta perilaku oleh mahasiswa mengenai bahaya Gagal Ginjal Kronis. Metode penelitian ini merupakan kuantitatif korelatif. Populasinya yaitu mahasiswa yang masih aktif berkuliah dan tidak sedang dalam masa PKL, diambil melalui teknik accidental sampling. Instrumen penelitian menggunakan seperangkat kuesioner diadopsi dari beberapa penelitian sebelumnya. Langkah terakhir adalah menginterpretasikan hasil yang telah diperoleh dengan melibatkan penafsiran temuan yang muncul dari analisis data. Hasil, temuan keseluruhan menyoroti bahwa sebagian besar responden yaitu 77,65% dianggap memiliki tingkat pengetahuan baik, 18,82% sedang, dan hanya 3,53% memiliki pengetahuan buruk tentang CKD. Sebagian besar responden yaitu 54,90% mendapatkan pengetahuan mereka dari sosial media seperti facebook, instagram, tiktok, dll. Pelajaran formal di kelas mereka atau saat praktek juga berkontribusi 36,08% responden. Sisanya 9,02% mengaku dengan kemauan sendiri mencari info mengenai CKD di internet. Kesimpulan, nampak tingkat pengetahuan dan kesadaran mahasiswa di sini tidak selaras. Tingkat pengetahuan yang baik namun tidak didukung dengan pengaplikasian dalam kehidupan nyata sangat mengkhawatirkan.

Kata kunci: Chronic Kidney Disease (CKD), Mahasiswa, Ginjal

### **ABSTRACT**

Problem: Students of the Department of Radiodiagnosics and Radiotherapy at the Health Polytechnic of the Ministry of Health Semarang are prospective health workers who require good kidney health to perform optimally. Therefore, this study aimed to measure students' understanding and behavior regarding the dangers of Chronic Kidney Disease (CKD). This research used a quantitative correlative method with active students as the population, selected through accidental sampling. Data were collected using questionnaires adapted from previous studies and analyzed descriptively. The results showed that 77.65% of respondents had good knowledge about CKD, 18.82% had moderate knowledge, and 3.53% had poor knowledge. Most respondents obtained information from social media (54.90%), while 36.08% learned through formal education and 9.02% searched independently online. In conclusion, although most students had good knowledge about CKD, their awareness and daily health behaviors were not fully aligned with that knowledge, indicating a gap between understanding and real-life application.

Key word: Chronic Kidney Disease (CKD), Students, Kidney

### **PENDAHULUAN**

Gagal ginjal kronis yang juga disebut dengan istilah Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan suatu sindrom klinis yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung secara progresif dan irreversible. Menurut *Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO, 2024)*, gagal ginjal kronis diklasifikasikan

berdasarkan glomerular filtration rate (GFR) menjadi beberapa stadium, dimana stadium akhir disebut kidney failure atau End Stage Renal Disease (ESRD).

CKD dapat menyerang siapapun baik itu pria ataupun wanita tanpa memandang usia, status sosial ekonomi, latar belakang pendidikan, tempat tinggal dan pekerjaan. Karakteristik individu berbeda dipengaruhi oleh pola kehidupan dalam menjaga kesehatan demi kelangsungan hidup. Berdasarkan usia sangat signifikan dari yang muda hingga lansia. Penderita gagal ginjal kronis yang berusia muda lebih banyak dipengaruhi oleh gaya hidup, kebiasaan minum, konsumsi minuman suplemen, makanan mengandung formalin, serta kurangnya minum air putih menjadi faktor pemicu.

Meskipun banyak penelitian telah dilakukan mengenai kejadian CKD, penelitian yang terbatas telah dilakukan untuk mengukur pemahaman dan kesadaran di kalangan masyarakat umum dan pelajar. Studi terbaru menunjukkan bahwa pengetahuan tentang CKD masih terbatas di kalangan masyarakat, penyedia layanan kesehatan, dan pelajar di bidang kedokteran itu sendiri. Para profesional layanan kesehatan memainkan peran penting dalam mempromosikan pendidikan dan kesadaran CKD dengan selalu mengikuti perkembangan terkini mengenai masalah ini. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian semacam itu.

Mahasiswa Jurusan Radiodiagnostik dan Radioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang adalah generasi muda bangsa yang merupakan calon radiografer handal. Mereka bergerak dibidang pelayanan kesehatan. Untuk itu, diperlukan kondisi yang sehat dan prima agar dapat melaksanakan tugas mereka dengan optimal nantinya. Salah satunya dengan menjaga pola hidup agar ginjal mereka tetap sehat. Jarang terlihat mahasiswa membawa botol minum ke kampus. Padahal kegiatan mereka padat mengikuti kelas atau kegiatan dari pagi hingga sore. Terlebih lagi jika mereka mengikuti praktek di laboratorium, pasti banyak yang melupakan "minum". Mereka lebih sering memilih untuk meminum minuman manis di kantin atau kemasan daripada air putih atau air mineral. Oleh karena itu, penting dilakukan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman serta perilaku oleh mahasiswa Jurusan Radiodiagnostik dan Radioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang mengenai bahaya Gagal Ginjal Kronis. Serta diharapkan dapat meningkatkan silabus untuk membekali siswa dengan pengetahuan yang direkomendasikan.

Ginjal memiliki peranan penting dalam mempertahankan volume dan distribusi cairan sebagai salah satu organ vital didalam tubuh. Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan penyakit akibat ginjal tidak menjalankan fungsinya, maka diperlukan penatalaksanaankomprehensif bagi kelangsungan hidup penderita (PERNEFRI, 2014). Fungsi ginjal diantaranya untuk membersihkan tubuh dari bahan sisa makanan atau yang diproduksi oleh metabolisme dan mengontrol volume dan komposisi cairan tubuh. Zat pada plasma disaring dan dipisahkan dari filtrat dengan kecepatan yang bervariasi, kemudian ginjal membuang zat-zat yang tidak diinginkan dari filtrat dengan mengekskresikannya ke urin. Zat yang masih dibutuhkan akan dikembalikan lagi ke darah (Guyton & Hall, 2016).

Gagal ginjal kronik merupakan suatu perubahan fisiologi pada ginjal yang dapat disebabkan banyak faktor, sehingga mengakibatkan penurunan kemampuan ginjal untuk melakukan fungsi filtrasi dan sekresi progresif yang berakhir pada gagal ginjal. Gagal ginjal adalah kondisi klinis penurunan fungsi ginjal yang ireversibel yang memerlukan terapi pengganti ginjal seperti dialisis atau transplantasi ginjal (Suwirta, 2015). Penyakit ginjal kronis adalah masalah kesehatan masyarakat mayor di dunia dan berhubungan dengan tingginya morbiditas dan meningkatnya penggunaan layanan kesehatan (James, dkk, 2018). Prevalensi penyakit ini meningkat 27% diantara tahun 2007 dan 2017. Penyakit ginjal kornis sekarang berada di urutan duabelas kematian global (James, dkk, 2018).

Penderita penyakit ginjal kronis diperkirakan akan meningkat hingga 52,5 juta jiwa pada tahun 2040 (Foreman, 2018).

Kriteria penyakit ginjal kronik antara lain yaitu pertama kerusakan unit fungsional ginjal secara disertadengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) yang telah berlangsung lebih dari tiga bulan, dan ke dua adalah LFG  $<60\text{ml}/\text{menit}/1,73\text{m}^2$  selama tiga bulan dengan atau tanpa kerusakan ginjal (Suwirta, 2015). Prevalensi gagal ginjal kronik berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan seiring bertambahnya usia. Kelompok usia yang paling banyak mengalami kejadian gagal ginjal kronik yaitu pada kelompok usia 65-74 kronik dan penderita laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan penderita perempuan. Berdasarkan riwayat pendidikan, kelompok yang tidak/belum sekolah merupakan kelompok yang paling banyak kejadian gagal ginjal kronik. Data Indonesian Renal Registry (IRR) menunjukkan bahwa ada 30.554 pasien aktif (Indonesia KKR, 2017).

Penyakit ginjal diklasifikasikan berdasar komponen yang ada. Struktur yang lebih rentan terhadap jejas ginjal yaitu glomerulus, tubulus, interstisium, dan pembuluh darah. Walaupun demikian, beberapa kelainan dapat menjangkiti lebih dari satu struktur dan struktur-struktur di dalam ginjal bersifat saling bergantung secara fungsional. Kerusakan terhadap satu komponen hampir selalu memengaruhi yang lain secara sekunder. Oleh karena itu, penyakit ginjal kronik akhirnya merusak seluruh komponen ginjal kemudian memuncak menjadi penyakit ginjal stadium akhir. Penyakit ini ditandai dengan perburukan fungsi ginjal secara irreversible yang mengharuskan pengobatan dengan terapi pengganti fungsi ginjal seperti transplantasi ginjal dan hemodialisis (Zyoud, 2016).

Penyakit gagal ginjal dapat disebabkan oleh berbagai faktor baik faktor riwayat penyakit atau perilaku kebiasaan hidup. Penyakit hipertensi dan diabetes merupakan penyakit terbanyak yang menyebabkan kejadian gagal ginjal kronik (Zyoud, 2016). Profil penderita gagal ginjal kronik di RSUP Dr. Mohammad Hosein Palembang menunjukkan data bahwa 72% penderita memiliki riwayat hipertensi dan 33% memiliki riwayat diabetes melitus. Selain hipertensi dan diabetes kondisi penyakit lain juga dapat menyebabkan kejadian gagal ginjal kronik seperti infeksi saluran kemih, batu saluran kemih, lupus, pielonefritis kronis, glomerulonefritis kronis, polycystic kidney disease (Suandewi, dkk, 2020).

Perilaku kebiasaan hidup seperti merokok, diet protein, konsumsi jamu, penggunaan obat analgesik, konsumsi lemak, konsumsi makanan kandungan garam tinggi memiliki hubungan dengan kejadian gagal ginjal kronik (Suandewi, dkk, 2020). Menurut hasil kesimpulan dari studi (Firmansyah, dkk, 2022) ada enam yaitu: Hubungan Merokok dengan Gagal Ginjal Kronik, Hubungan Konsumsi Jamu dengan Gagal Ginjal Kronik, Hubungan Diet Protein dengan Gagal Ginjal Kronik, Hubungan Diet Lemak dengan Gagal Ginjal Kronik, Hubungan Penggunaan Obat Analgesik dengan Gagal Ginjal Kronik, Hubungan Konsumsi Garam dengan Gagal Ginjal.

Berbagai penelitian telah mengidentifikasi risiko dan faktor prognosis CKD, dan faktor gaya hidup serta penyakit penyerta medis terbukti penting dalam CKD. Banyak pedoman global yang merekomendasikan modifikasi gaya hidup seperti pembatasan garam, diet rendah protein, dan olahraga teratur (Firmansyah, dkk, 2022). Peserta dengan asupan cairan  $\geq 3.576\text{ L}/\text{hari}$  memiliki angka kematian karena semua penyebab yang lebih baik dibandingkan peserta dengan asupan cairan  $\leq 2.147\text{ L}/\text{hari}$ , namun angka kematian akibat penyakit kardiovaskular tidak lebih baik (Wu, dkk, 2021).

Risiko gangguan ginjal secara bertahap menurun seiring dengan peningkatan total asupan air harian per berat badan, meskipun efeknya melemah setelah penyesuaian faktor perancu. Ginjal merupakan organ utama yang mengatur keseimbangan cairan tubuh dan menyaring racun uremik (Suandewi dkk, 2020). Siswa menunjukkan pengetahuan, sikap

dan praktik menuju CKD. Pengetahuan buruk yang diamati metode diagnosis dan sikap yang tidak menguntungkan dan Praktik siswa harus diubah dengan membaca dan mempelajari materi pelajaran secara detail (Firmansyah dkk, 2022) .

Pengaturan diet secara tepat dan pembatasan cairan pada penderita CKD merupakan Langkah awal untuk mencegah terjadinya kelebihan volume cairan di dalam tubuh yang dapat mengancam nyawa penderita. Salah satu permasalahan yang terjadi pada penderita CKD adalah kepatuhan (Susanti & Sulistyana, 2020).

Health Belief Model HBM dikembangkan pada tahun 1950 oleh psikolog sosial Hochbaum, Rosenstock dan Kegels yang bekerja di Layanan Kesehatan Masyarakat AS sebagai respons terhadap kegagalan program pemeriksaan kesehatan tuberkulosis (TB) (Jones, dkk, 2015). HBM umumnya digunakan dalam program promosi kesehatan karena menyiratkan bahwa persepsi individu terhadap kesehatan memberikan pengaruh besar terhadap perilaku kesehatan individu. Mereka juga dapat mempengaruhi persepsi lain yang mungkin terkait dengan tindakan kesehatan. Seseorang juga akan menerapkan pola hidup sehat apabila mengetahui dan menyadari dirinya berisiko terkena CKD. Mereka akan menghargai dampak serius dari penyakit CKD dan menghargai kondisi kesehatan mereka.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian, Populasi, dan Sampel**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelatif. Populasi penelitian adalah mahasiswa Jurusan Radiologi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang yang terdiri dari Prodi Diploma Tiga dan Terapan kelas Reguler A, B, C, dan D. Mahasiswa yang masih aktif berkuliah dan tidak sedang dalam masa PKL. Dikarenakan jadwal mahasiswa untuk melaksanakan PKL berbeda-beda, mengakibatkan jumlah populasi yang dapat terkumpul pada satu waktu tidak diketahui secara pasti. Untuk itu, penelitian ini akan dilakukan dengan mengambil sampel penelitian melalui teknik accidental sampling (Sugiyono, 2013) dengan rumus slovin

### **Instrument Penelitian**

Seperangkat kuesioner yang diadopsi dari beberapa penelitian sebelumnya digunakan dalam penelitian ini. Pertama, penelitian ini akan mengenali karakteristik dari responden terlebih dahulu (Yusoff, dkk, 2019). Kedua, untuk mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa mengenai penyakit gagal ginjal kronis, penelitian ini menggunakan 14 pertanyaan pengetahuan mengenai ginjal yang telah dilakukan oleh Wolide, et al. (2019) dan Sowtali, et al. Terakhir, untuk mengetahui perilaku yang telah dilakukan mahasiswa Jurusan Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang atas kesadaran mengenai Gagal Ginjal Kronis (CKD), ada 13 item pertanyaan yang berkaitan dengan mahasiswa Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang. Hasil analisa penafsiran temuan-temuan yang muncul dari data. Peneliti perlu menghubungkan temuan tersebut dengan tujuan penelitian dan konteks yang lebih luas, serta memberikan makna yang bermakna dan relevan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik dari Responden**

Jumlah responden yang mengikuti penelitian ini sebanyak 255 mahasiswa D3 dan TRP dengan tingkat respon sebesar 98,2%. Sebagian besar responden adalah perempuan (70,4%), berusia 23 tahun (71,3%), diikuti oleh 22 tahun (18,5%), beragama Islam

(100,0%), Mahasiswa yang terlibat sebagian besar berasal dari TRP (19,4%) diikuti oleh D3 Smg (18,5%) (Tabel 1). Responden sebagian besar berdomisili di kos yaitu 81,57%, selebihnya tinggal di rumah masing-masing 18,43%. Terdata juga bahwa hanya sebagian kecil responden yang memiliki riwayat sakit.

Tabel 1. Karakteristik dari Responden

Variabel	Frekuensi (%)
Jenis kelamin	L=81(31,76%), P=175(68,63%)
Agama	Islam=215(84,31%), katolik=24(9,41%), Kristen=16(6,27%)
Usia	20th=40(15,69%), 21th=179(70,20%), 22th=28(10,98%), 23th=8(3,13%)
Domisili	Kos=208(81,57%), rumah=47(18,43%)
Riwayat diabetes	Ya=15(5,88%), tidak=240(94,12%)
Riwayat hipertensi	Ya=32(12,55%), tidak=223(87,45%)
Riwayat gagal ginjal	Ya=4(1,57%), tidak=251(98,43%)

#### Pemahaman Mengenai Penyakit Gagal Ginjal

Tabel 2 menyortir analisis deskriptif untuk domain pengetahuan dan kesadaran. Jawaban benar lebih dari delapan nomor terdapat 77,65%, maka responden memiliki pengetahuan baik. Sedangkan 18,82% hanya benar delapan nomor, maka responden tersebut memiliki pengetahuan sedang. Terakhir, 5,53% responden memiliki pengetahuan buruk karena menjawab benar hanya kurang dari delapan nomor.

Tabel 2. Pemahaman Mengenai Penyakit Gagal Ginjal

Variabel	Frekuensi jawaban benar (%)
Berapa banyak ginjal sehat yang dibutuhkan seseorang untuk bisa hidup normal?	Benar=255(100%), salah=0
Apa fungsi ginjal pada tubuh manusia?	Benar=255(100%), salah=0
<b>Penyebab penyakit ginjal:</b> Apakah diabetes dan hipertensi dapat menyebabkan penyakit ginjal?	Ya=252(98,82%), ragu/tidak=3(1,17%)
Apakah menurut Anda menahan kencing menyebabkan penyakit ginjal?	Ya=244(95,68%),ragu/tidak=11(4,31%)
Apakah menurut Anda masalah saluran kemih bisa menyebabkan penyakit ginjal?	Ya=253(99,21%), ragu/tidak=2(0,78%)
	Ya=255(100%), tidak=0

Minum sedikit air bisa menyebabkan masalah ginjal?	Ya=251(98,43%), tidak tau=4(1,56%)
Banyak konsumsi garam sebabkan ginjal bermasalah?	Ya=171(67,05%), tidak tau=84(32,94%)
Diet tinggi protein sebabkan ginjal bermasalah?	
<b>Gejala penyakit ginjal:</b> Sakit perut, kesulitan buang air kecil dan muntah dapat dipertimbangkan sebagai tahap awal penyakit ginjal kronis?	Ya=229(89,80%),ragu/tidak=36(14,12%)
Bila lambung terasa sakit, dapatkah dijadikan gejala awal ginjal bermasalah?	Ya=135(52,94%),ragu/tidak=120(47,05%)
Mungkinkah mengetahui gejala penyakit ginjal dengan mengamati warna atau bau urin?	Ya=250(98,03%),ragu/tidak=5(1,96%)
<b>Pengobatan:</b> Dimana pengobatan dialisis dapat dilakukan?	benar=8(3,13%), ragu/tidak=247(96,86%)
Apa pengobatan medis terbaik untuk gagal ginjal stadium akhir?	benar=204(80%),ragu/tidak=51(20%)
Apakah menurut anda penyakit ginjal stadium akhir bisa diobati?	ya=138(54,11%),ragu/tidak=117(45,88%)
Tahukah anda ke mana harus pergi jika ingin tes skrining ginjal?	benar=32(12,54%),ragu/tidak=223(87,45%)

### Perilaku Yang Telah Dilakukan, Wujud Dari Kesadaran Mengenai Penyakit Gagal Ginjal

Tabel 3 menyoroti analisis deskriptif untuk domain Perilaku Yang Telah Dilakukan, Wujud Dari Kesadaran Mengenai Penyakit Gagal Ginjal. Dengan kesadaran akan konsumsi makanan dan minuman sehat ditingkat sedang. Hal ini tercermin dari kesadaran mereka kurang untuk membawa tumbler sendiri saat ke kampus atau tempat lainnya. Hanya 10,98% dari responden yang selalu membawa tumbler ke kampus. Tidak ada separuh dari responden (35,68%) yang menyatakan mengkonsumsi air mineral lebih dari 1 liter sehari saat di kampus. Frekuensi mengkonsumsi minuman manis lumayan sering yaitu 68,23% responden menjawab minimal 1 botol/hari.

Kedua, kesadaran keingintahuan untuk menggali informasi lebih lanjut mengenai ginjal rendah. Hal tersebut nampak dari data bahwa responden yang berinisiatif mencari informasi lebih lanjut dengan mencari di internet/browsing adalah 9,02%, pelajaran formal terdapat 36,08%, medsos terdapat 54,90% responden.

Terakhir, kesadaran menuju pola hidup sehat juga rendah. Data menunjukkan bahwa 79,61% responden mengaku terkadang tau beberapa kali tidur larut malam, kurang dari 6 jam. Hal tersebut didukung dengan 45,49% responden menyatakan sering bergadang. Lebih dari separuh responden 79,21% juga menyataka jarang sekali berolahraga.

Tabel 3. Kesadaran Mengenai Penyakit Gagal Ginjal

Variabel	Frekuensi (%)	F
Konsumsi sehat		

Pernahkah anda membawa tumbler saat kuliah?	Selalu (tinggi)=28(10,98%), Pernah(sedang)=217(85,09%), tidak(rendah)=20(7,84%)	sedang
Seberapa banyak air mineral di tumbler/liter/cc anda konsumsi di kampus dalam sehari?	>1ltr/hari (tinggi)=91(35,68%), <1ltr/hari (sedang)=136(53,33%), tidak pernah (rendah)=28(10,98%)	sedang
Seberapa banyak air mineral di tumbler/liter/cc anda konsumsi di kos/rumah dalam sehari?	>1ltr/hari (tinggi)=241(94,50%), <1ltr/hari (sedang)=12(4,70%), tidak pernah (rendah)=2(0,78%)	tinggi
Seberapa sering anda mengonsumsi minuman kemasan/manis? berapa botol/liter/cc saat anda membeli?	tidak pernah (tinggi)=7(2,74%), jarang (sedang)=74(29,01%), Min 1 botol/hari(rendah)=174(68,23%)	rendah
<b>Keingintahuan</b>		
Dari mana Anda mendengarnya?	Internet/browsing(tinggi)=23(9,02%), Pelajaran formal(sedang)=92(36,08%), medsos(rendah)=140(54,90%)	rendah
<b>Pola hidup sehat</b>		
Berapa lama waktu tidur anda setiap malam? Adakah ada 6 jam?	Selalu (tinggi)=46(18,04%), kadang(sedang)=203(79,61%), sering tidak pernah=4(1,56%)	sedang
Apakah anda sering begadang? Seminggu berapa kali?	tidak pernah (tinggi)=23(9,02%), >1/week(sedang)=93(36,47%), 1x/week(rendah)=116(45,49%)	rendah
Apakah pernah berolahraga? Seminggu berapa kali?	selalu/teratur(tinggi)=16(6,27%), sering(sedang)=37(14,50%), Pernah/kdg(rendah)=202(79,21%)	rendah

Tabel 4. Hubungan antara Karakteristik, Pemahaman, dan Perilaku Kesadaran Mengenai Penyakit Gagal Ginjal

Kategori	Persentase (%)	Kesimpulan
<b>Karakteristik:</b>		
<b>Jenis kelamin</b>		Dominan perempuan
Laki-laki	31,76	
Perempuan	68,63	
<b>Domisili</b>		Dominan kos
Kos	81,57	
Rumah	18,43	
<b>Riwayat sakit</b>	06,66	Sedikit
<b>Pemahaman</b>		Baik
Baik	77,65	
Sedang	18,82	
Buruk	3,53	
<b>Kesadaran</b>		Rendah
Tinggi	12,5	

Sedang	37,5	
Rendah	50,0	

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di kalangan mahasiswa Teknologi Radiologi dan Radioterapi Semarang. Mayoritas siswa yang terlibat adalah perempuan dengan usia rata-rata 21,5, ini adalah skenario umum di sektor pendidikan tinggi dimana terdapat lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki, terutama di bidang yang berhubungan dengan kesehatan. Sebagaimana disoroti oleh sebuah penelitian di Negara Bagian Abia, Nigeria, rasio mahasiswa laki-laki dan perempuan dalam program keperawatan hampir 1:14,5 (Wolide, dkk, 2019).

Penelitian saat ini membagi siswa berdasarkan program pendidikan mereka (Program Diploma Tiga Semarang dan Program Sarjana Terapan), beberapa mahasiswa sedang menjalani Praktek Kerja Lapangan di beberapa rumah sakit, yang mungkin berkontribusi terhadap bias pengambilan sampel. Dengan demikian, pengambilan sampel hanya melibatkan siswa yang berkepentingan yang ada pada saat pengumpulan data. Banyak dari peserta yang kesehariannya tinggal atau banyak menghabiskan waktunya di kosan dari pada yang tinggal di rumah sendiri. Selain itu, sebagian besar siswa dinyatakan sehat, artinya tidak terdiagnosis DM, HTN, CKD, atau penyakit kronis lainnya.

Temuan tersebut menyoroti bahwa 100,0% siswa menjawab benar bahwa fungsi ginjal adalah menyaring limbah dalam darah. Hal ini menunjukkan bahwa para mahasiswa mempertahankan pengetahuan mereka tentang anatomi dan fisiologi tubuh manusia atau patologi, yang mereka pelajari pada tahun pertama studi dasar dan dipelajari kembali pada tahun kedua atau ketiga studi sarjana. Selain itu, responden mengetahui bahwa baik DM maupun HTN berkontribusi terhadap terjadinya CKD. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan mereka mengenai faktor risiko atau penyakit penyerta cukup baik, yang mungkin disebabkan oleh paparan klinis atau informasi dari Internet, yang membantu menanamkan pembelajaran seumur hidup dan retensi memori (Jones, dkk, 2015). Selain itu, di atas 50% siswa telah mengetahui tanda dan gejala perkembangan CKD, yaitu berkurangnya buang air kecil, nyeri punggung, warna urin, atau terkadang tanpa gejala.

Namun, pengetahuan siswa mengenai pengobatan CKD cukup buruk, 96,86% dari mereka masih ragu atau tidak tau mengenai masalah ginjal dapat dicegah, diobati dengan obat-obatan, atau diperbaiki melalui operasi. Hanya 3,13% dari mereka yang mengetahui bahwa dialisis hanya dapat dilakukan di pusat dialisis. Mungkin, tingkat paparan dalam kurikulum atau pengalaman nyata merawat penderita CKD akan membuat seseorang mengenali tanda, gejala, dan pengobatan dengan baik.

Namun, temuan keseluruhan menyoroti bahwa sebagian besar responden yaitu 77,65% dianggap memiliki tingkat pengetahuan baik, 18,82% sedang, dan hanya 3,53% memiliki pengetahuan buruk tentang CKD. Dari sini kita perlu menyimak dari mana asal pengetahuan mereka selama ini.

Berdasarkan data, sebagian besar responden yaitu 54,90% mendapatkan pengetahuan mereka dari sosial media seperti facebook, instagram, tiktok, dll. Pelajaran formal di kelas mereka atau saat praktek juga berkontribusi 36,08% responden. Sisanya 9,02% mengaku dengan kemauan sendiri mencari info mengenai CKD di internet. Hal itu membuktikan bahwa walaupun pengetahuan mereka baik, namun kemauan mereka untuk mengerti atau tertarik pada CKD masih rendah. Mereka tertolong oleh silabus yang diajarkan oleh dosen, dokter, perawat, ahli diet, atau tenaga medis lainnya telah berkontribusi terhadap hasil ini.

Dengan demikian, kami mendalilkan bahwa penggunaan teknologi di kalangan mahasiswa yaitu Internet, misalnya dengan membaca informasi online atau jurnal sambil

menjawab kuesioner, mungkin telah mempengaruhi skor pengetahuan. Ada juga potensi bahwa beberapa mahasiswa dari kursus klinis mungkin tidak siap saat menjawab kuesioner dan lupa apa yang mereka pelajari tentang CKD, yang mungkin mempengaruhi pilihan jawaban. Namun demikian, hasil ini telah memberikan beberapa kewaspadaan bagi para akademisi, terutama mereka yang mengajar mata kuliah klinis untuk memastikan bahwa silabus CKD disampaikan semenarik mungkin dengan menggunakan berbagai strategi pengajaran (misalnya blended learning, e-learning, problem-based learning, reciprocal learning). pembelajaran, dll.) dan untuk memastikan kualitas konten. Atau dapat juga dengan memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa seperti wawancara bedside dengan pasien CKD, simulasi, atau bedside teaching untuk menghubungkan teori dan kondisi klinis guna meningkatkan pemahaman mereka (Yusoff, dkk, 2019). Selanjutnya dosen harus menyiapkan catatan perkuliahan yang lebih berbasis grafis seperti animasi, komik, dan video, serta mengintegrasikan kurikulum berbasis proyek seperti pembelajaran berbasis masalah (PBL), diskusi kelompok terfokus (FGD), atau penelitian mini dalam penyampaian silabus seperti yang direkomendasikan oleh peneliti sebelumnya. Namun, penting untuk mengukur penerimaan dan kesiapan siswa dalam menerima strategi ini karena masing-masing siswa memiliki gaya belajarnya sendiri (Susanti & Sulistyana, 2020).

Diketahui bahwa pembelajaran tentang sistem ginjal merupakan salah satu pengalaman terberat seperti yang dinyatakan oleh siswa. Siswa mungkin menganggap sistem ginjal sebagai salah satu sistem yang rumit untuk dipahami dan dihafal, terutama pada struktur dan fungsi anatomi (misalnya penyerapan tubulus, keseimbangan asam-basa, dll.)

Kementerian Kesehatan Malaysia (2011) mencatat jumlah penderita CKD semakin meningkat dan diperkirakan akan terus meningkat. Lebih dari 5.000 pasien baru didiagnosis menderita gagal ginjal setiap tahunnya, dan dengan demikian, jumlah masyarakat Malaysia yang bergantung pada dialisis diperkirakan akan meningkat hingga lebih dari 30.000 pada akhir tahun 2015. Oleh karena itu, pelajar, akademisi, dan dokter harus berperan dalam memberikan nasihat, mendidik, dan memberdayakan manajemen perawatan mandiri pasien, seperti yang direkomendasikan oleh otoritas kesehatan (Wang, dkk, 2015).

Penelitian kami telah memberikan beberapa informasi dasar tentang pengetahuan dan kesadaran mahasiswa Radilogi tentang CKD, terutama dari mata kuliah anatomi. Merekalah generasi tenaga medis masa depan kita yang akan mengabdikan pada masyarakat. Penting untuk membentuk minat mereka terhadap sistem ginjal karena silabus ini dianggap sebagai salah satu silabus yang paling sulit, khususnya mengenai CKD. Nampak tingkat pengetahuan dan kesadaran mahasiswa di sini tidak selaras. Tingkat pengetahuan yg baik namu tidak didukung dengan pengaplikasian dalam kehidupan nyata sangat mengkhawatirkan.

## **SIMPULAN**

Kami menyimpulkan bahwa mahasiswa mungkin memiliki pengetahuan teoritis yang baik tentang CKD namun masih kurang kesadaran untuk benar-benar menjaga kesehatan ginjal mereka. Separuh dari mereka diklasifikasikan memiliki kesadaran rendah tentang CKD dalam keseluruhan temuan yang tercermin pada perilaku keseharian mereka di kampus khususnya.

Hal ini membuat kami khawatir karena mereka akan mengabdikan pada bangsa sebagai tenaga medis masa depan. Dengan meningkatnya tren kejadian CKD, lebih banyak kampanye kesadaran, pendidikan kesehatan, dan strategi pembelajaran campuran dalam kurikulum harus ditekankan dalam pengaturan dan pengajaran klinis, yang dapat

membantu memperlambat perkembangan penyakit ini menjadi gagal ginjal stadium akhir. Seperti kita ketahui, motivasi, minat, dan retensi memori ditingkatkan menggunakan berbagai teknologi yang ditawarkan secara online.

Di sisi lain, kami memiliki beberapa keterbatasan dalam penelitian ini seperti kurangnya kemampuan untuk menggeneralisasi karena penelitian ini hanya dilakukan di satu jurusan. Selain itu, tidak semua calon siswa bersedia hadir saat perekrutan, sehingga mungkin menyebabkan bias pengambilan sampel. Kami ingin merekomendasikan agar penelitian ini direplikasi di jurusan yang berbeda untuk menyelidiki pengetahuan dan kesadaran seluruh mahasiswa tentang CKD.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, J. (2022). Faktor Resiko Perilaku Kebiasaan Hidup Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Medika Hutama*, 3(02 Januari), 1997-2003.
- Foreman, K. J., Marquez, N., Dolgert, A., Fukutaki, K., Fullman, N., McGaughey, M., ... & Murray, C. J. (2018). Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories. *The Lancet*, 392(10159), 2052-2090.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2011). *Guyton and Hall textbook of medical physiology*. Elsevier.
- Indonesia KKR. (2017). Infodatin Ginjal Kronik. Situasi Penyakit Ginjal Kronik. Jakarta.
- James, S. L., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., ... & Briggs, A. M. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The lancet*, 392(10159), 1789-1858.
- Jones, C. L., Jensen, J. D., Scherr, C. L., Brown, N. R., Christy, K., & Weaver, J. (2015). The health belief model as an explanatory framework in communication research: exploring parallel, serial, and moderated mediation. *Health communication*, 30(6), 566-576.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. (2024). *KDIGO 2024 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease*. *Kidney International*, 105(4S), S117–S314. <https://kdigo.org/guidelines/ckd-evaluation-and-management/>
- PERNEFRI. (2014). 7th Report of Indonesian Renal Registry. Indonesian Renal Registry. [https://www.indonesianrenalregistry.org/data/INDONESIAN\\_RENAL\\_REGISTRY\\_2014](https://www.indonesianrenalregistry.org/data/INDONESIAN_RENAL_REGISTRY_2014)
- Suandewi, D. A. S. A., Sugiarta, I. G. R. M., Astawa, N. T., & Ekariawan, I. P. (2020). Profil penderita Chronic Kidney Disease (CKD) stadium 5 yang menjalani hemodialisis reguler di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Klungkung, Bali, Indonesia. *Intisari Sains Medis*, 11(2), 613-619.
- Sugiyono, A. (2012). Statistika untuk Penelitian, Bandung: Alfabeta. *Sugiyono, A.(2013), Metode Penelitian Manajemen. Bandung: Alfabeta.*
- Susanti, S., & Sulistyana, C. S. (2021). Pengaruh Coaching Support Terhadap Kepatuhan Penderita Chronic Kidney Disease (CKD). *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(4), 217-223.
- Suwirta, K. (2015). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Fkui: Penyakit Ginjal Kronik, Vi. Jakarta: Interna Publishing, 2159-2165.

- Wang, H., Naghavi, M., Allen, C., Barber, R. M., Bhutta, Z. A., Carter, A., ... & Bell, M. L. (2016). Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The lancet*, 388(10053), 1459-1544.
- Wolide, A. D., Kumela, K., Kerga, F., Debalke, S., Seboka, M., Edilu, B., ... & Bobassa, E. M. (2019). Health sciences students knowledge, attitude and practices with chronic kidney disease in Jimma University, Ethiopia: cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 12(1), 389.
- Wu, L. W., Chen, W. L., Liaw, F. Y., Sun, Y. S., Yang, H. F., Wang, C. C., ... & Tsao, Y. T. (2016). Association between fluid intake and kidney function, and survival outcomes analysis: a nationwide population-based study. *Bmj Open*, 6(5), e010708.
- Yusoff, D. (2019). Knowledge and awareness about chronic kidney disease among undergraduate students in International Islamic University Malaysia Kuantan Campus. *Education in Medicine Journal*.
- Zyoud, S. E. H., Daraghme, D. N., Mezyed, D. O., Khdeir, R. L., Sawafta, M. N., Ayaseh, N. A., ... & Al-Jabi, S. W. (2016). Factors affecting quality of life in patients on haemodialysis: a cross-sectional study from Palestine. *BMC nephrology*, 17(1), 44.