

ABSTRAK

GAMBARAN AMBANG PENGECAP RASA PADA PENDERITA PENYAKIT GINJAL KRONIS RUMAH SAKIT IMMANUEL BANDUNG

Kencana Nugraha 2023

Pembimbing I: Prof. Dr. dr. Meilinah Hidayat, M.Kes

Pembimbing II: dr. Santoso Chandra, SpPD-KGH

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidensi gagal ginjal yang meningkat, prognosis yang buruk, dan biaya yang tinggi, menyebabkan tantangan besar untuk sistem perawatan kesehatan. Peningkatan morbiditas dapat disebabkan oleh peningkatan tekanan darah akibat asupan garam yang berlebihan sehingga ginjal bekerja lebih berat. Salah satu cara untuk mengetahui adanya gangguan ginjal yaitu dengan mengenali adanya penurunan gangguan pencegapan rasa akibat peningkatan kadar urea, natrium, dan kalium pada saliva. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk masyarakat mengetahui adanya penurunan pengecap rasa sebagai gejala dan atau tanda dari PGK yang diamati pada subjek PGK tanpa hemodialisis Rumah Sakit Immanuel Bandung. Dilakukan dengan metode deskriptif potong lintang dengan pengambilan subjek *non probability sampling* yaitu *consecutive sampling* terhadap 6 subjek penelitian PGK dan 14 subjek kontrol non-PGK di poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Immanuel Bandung dengan alat penelitian kuisisioner, dan bahan penelitian sampel darah dan saliva, dan cairan uji tetes 3 rasa dasar dengan beragam konsentrasi. Hasil dan kesimpulan penelitian ini menyatakan bahwa distribusi usia risiko tinggi PGK terdapat di rentang usia 56-75 tahun, laki-laki lebih berisiko dari perempuan. Subjek penelitian dengan kadar serum kreatinin di atas normal dan eGFR di bawah normal mempunyai rerata kadar saliva tinggi pada urea, sedangkan kadar kalium dan natrium PGK lebih rendah dari non-PGK dan nilai ambang persepsi rasa manis, asin dan pahit yang menurun pada konsentrasi rasa yang rendah.

Kata kunci: PGK, saliva, serum kreatinin, uji tetes, persepsi rasa

ABTRACT

DESCRIPTION OF TASTE THRESHOLD IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY AT IMMANUEL BANDUNG HOSPITAL

Kencana Nugraha 2023

Supervisor I: Prof. Dr. dr. Meilinah Hidayat, M.Kes

Supervisor II: dr. Santoso Chandra, Sp.PD-KGH

Chronic kidney disease (CKD) is a global public health problem with an increasing prevalence and incidence of kidney failure, poor prognosis, and high costs, causing a major challenge to the health care system. Increased morbidity can be caused by increased blood pressure due to excessive salt intake so that the kidneys work harder. The way to determine the presence of kidney disorders is to recognize a decrease in taste perception disorders due to increased levels of urea, natrium and kalium in saliva. This research was conducted with the aim of getting the public to know that there is a decrease in taste buds as a symptom and or sign of CKD observed in CKD subjects without hemodialysis at Immanuel Hospital Bandung. It was carried out using a cross-sectional descriptive method with non-probability sampling, namely consecutive sampling of 6 CKD research subjects and 14 non-CKD control subjects at the Internal Medicine Polyclinic at Immanuel Hospital Bandung with a questionnaire research tool, and research materials for blood and saliva samples, and test fluid drops of 3 basic flavors in various concentrations. The results and conclusions of this study state that the age distribution at high risk of CKD is in the age range of 56-75 years, men are more at risk than women. Study subjects with above normal serum creatinine levels and below normal eGFR had normal salivary levels and decreased taste perception values at low concentrations.

Keywords: CKD, saliva, serum creatinine, drop test, taste perception

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	1
PEDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Akademik	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Landasan Teori	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Anatomi Ginjal	5
2.1.1 Ginjal	5
2.2 Fisiologi Ginjal	6
2.2.1 Fungsi Ginjal	6
2.2.2 Filtrasi Glomerulus	7
2.3 Patologis Penyakit Ginjal Kronis	11
2.3.1 Penyakit Ginjal Kronis	11
2.3.2 Pengecap Rasa	13
2.3.3 Sensasi Pengecapan	13
2.3.4 Saliva	14
BAB III	16

BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Alat dan Bahan	16
3.1.1 Alat	16
3.1.2 Bahan	16
3.2 Subjek Penelitian.....	16
3.2.1 Kriteria Inklusi.....	16
3.2.2 Kriteria Eksklusi	16
3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
3.3.1 Tempat Penelitian	16
3.3.2 Waktu Penelitian.....	17
3.4 Metode Penelitian.....	17
3.4.1 Desain Penelitian	17
3.4.2 Variabel Penelitian.....	17
3.4.3 Definisi Operasional	17
3.5 Prosedur Penelitian.....	18
3.5.1 <i>Informed Consent</i>	18
3.5.2 Kuisisioner atau Wawancara Awal	18
3.5.3 Pengambilan Sampel Saliva dan Plasma	18
3.5.4 Pemeriksaan Sialometri (Ambang Pengecap Rasa) dan Analisis Persepsi Rasa.....	19
3.5.5 Pemeriksaan Sampel Plasma	19
3.5.6 Pemeriksaan Saliva.....	19
3.5.7 Pengisian Data	19
3.6 Prosedur Analisis.....	19
3.7 Sumber Data	20
3.7.1 Data Primer	20
3.7.2 Data Sekunder.....	20
3.8 Teknik Pengambilan Data	20
3.8.1 Peneliti mendatangi poliklinik Penyakit Dalam Bagian Penyakit Ginjal Rumah Sakit Immanuel Bandung.....	20
3.8.2 Memberikan <i>informed consent</i> kepada pasien yang memenuhi kriteria inklusi.	20

3.8.3 Memberikan wawancara berupa kuisioner, melakukan pengambilan saliva, melakukan uji 3 tetes dengan 3 rasa dasar, dan pengambilan sampel darah di laboratorium Rumah Sakit Immanuel berdasarkan waktu yang telat dijanjikan.	20
3.9 Instrumen Penelitian.....	20
3.10 Pengelolahan dan Analisis Data.....	20
3.10.1 Pengelolahan Data.....	20
3.10.2 Analisis Data.....	20
3.11 Etik Penelitian.....	20
BAB IV.....	22
HASIL & PEMBAHASAN.....	22
4.1 Hasil Penelitian.....	22
4.1.1 Hasil Laboratorium.....	23
4.1.2 Hasil Uji Tetes 3 Rasa.....	29
4.2 Pembahasan Hasil.....	32
BAB V.....	35
SIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Simpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi CKD berdasarkan KDIGO 2012.....	12
Tabel 2. 2 Klasifikasi Albumin Dalam Urin.....	12
Tabel 4. 1 Distribusi Identitas Diri Subjek Penelitian PGK.....	22
Tabel 4. 2 Distribusi Identitas Diri Subjek Kontrol Penelitian Non PGK	23
Tabel 4. 3 Gambaran Kadar Serum Kreatinin Subjek Penelitian PGK.....	23
Tabel 4. 4 Gambaran Kadar Serum Kreatinin Subjek Kontrol Non PGK	24
Tabel 4. 5 Distribusi Subjek Penelitian PGK Berdasarkan Stadium.....	24
Tabel 4. 6 Distribusi Subjek Kontrol Non PGK Berdasarkan Stadium	25
Tabel 4. 7 Gambaran Kadar Urea pada Saliva Subjek Penelitian PGK.....	25
Tabel 4. 8 Gambaran Kadar Urea pada Saliva Subjek Kontrol Non PGK.....	26
Tabel 4. 9 Gambaran Kadar Kalium pada Saliva Subjek Penelitian PGK.....	26
Tabel 4. 10 Gambaran Kadar Kalium pada Saliva Subjek Kontrol Non PGK	26
Tabel 4. 11 Gambaran Kadar Natrium pada Saliva Subjek Penelitian PGK	27
Tabel 4. 12 Gambaran Kadar Natrium pada Saliva Subjek Kontrol Non PGK	27
Tabel 4. 13 Gambaran Rerata Kadar Urea, Kalium, dan Natrium pada Saliva Subjek Penelitian PGK.....	28
Tabel 4. 14 Gambaran Rerata Kadar Kadar Urea, Kalium, dan Natrium pada Saliva Subjek Kontrol Non PGK	28
Tabel 4. 15 Gambaran Ambang Pengecap Rasa dengan Uji Tetes Rasa Manis dan Asin pada Subjek Penelitian PGK.....	29
Tabel 4. 16 Gambaran Ambang Pengecap Rasa dengan Uji Tetes Rasa Manis dan Asin pada Subjek Kontrol Non PGK.....	30
Tabel 4. 17 Gambaran Ambang Pengecap Rasa dengan Uji Tetes Rasa Pahit pada Subjek Penelitian PGK.....	31
Tabel 4. 18 Gambaran Ambang Pengecap Rasa dengan Uji Tetes Rasa Pahit pada Subjek Kontrol Non PGK	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Ginjal.....	6
Gambar 2. 2 Filtrasi Glomerulus.....	7
Gambar 2. 3 Gaya-Gaya yang Berperan Dalam Glomerulus.....	8
Gambar 2. 4 Tekanan Darah Arteriol Memperngaruhi GFR.....	8
Gambar 2. 5 Vasodilatasi Arteriol Meningkatkan GFR.....	10
Gambar 2. 6 Vasokonstriksi Arteriol Menurunkan GFR.....	10



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Layak Etik.....	40
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian I.....	41
Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian II.....	42
Lampiran 4 Lembar <i>Informed Consent</i>	43
Lampiran 5 Lembar Kuisisioner.....	44
Lampiran 6 Lembar Uji Tetes 3 Rasa	46
Lampiran 7 Hasil Laboratorium Plasma dan Saliva Subjek PGK	47
Lampiran 8 Hasil Laboratorium Plasma dan Saliva Subjek Kontrol Non PGK	47
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	48
Lampiran 10 Daftar Riwayat Hidup Peneliti	49

