

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Hubungan antara Chronic Kidney Disease (CKD) dengan hipotiroid di RSUP Dr. Kariadi Semarang, Indonesia

Jumlah Penulis : 2 orang

Status Pengusul : I Gede Ardy Surya Dharmanta1*, Indranila Kustarini Samsuria2

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Intisari Sains Medis
b. Nomor ISSN : P-ISSN: 2503-3638, E-ISSN: 2089-9084
c. Vol, Nomor, halaman : Vol. 10, No. 1, hal: 256-259
d. Edisi : April 2019
e. Penerbit : Medical Scientific Community, Indonesia
f. Jumlah halaman : 4
g. DOI artikel (jika ada) : 10.15562/ism.v10i1.353
h. Alamat web jurnal : https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/view/353
i. Terindeks di : SINTA 3
j. Online Turnitin : https://doc-pak.undip.ac.id/5004/1/Turnitin_Hubungan_antara_%28CKD%29.pdf

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☐ Jurnal Ilmiah Internasional / Internasional Bereputasi **
(beri ✓ pada kategori yang tepat) ☒ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐ Jurnal Ilmiah Nasional/Nasional

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional / Internasional Bereputasi ** ☐	Nasional Terakreditasi ☐	Nasional *** ☐	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)		20		2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		6		5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		6		5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/ jurnal (30%)		6		5
Total = (100%)		20		17
Nilai Pengusul =	(40% x 17) = 6,8			

Catatan penilaian Artikel oleh Reviewer :

- a. **Kelengkapan unsur isi artikel** : Unsur isi artikel lengkap Abstrak, Pendahuluan, Metode, Hasil & Diskusi, Referensi. Abstrak ditulis terstruktur dan unsur lain ditulis dengan cukup baik, hasil dan pembahasan tidak dipisah sehingga kurang bisa fokus
- b. **Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan** : Ruang lingkup keilmuan sesuai pengusul. Pembahasan cukup baik dan dibandingkan dengan penelitian2 sebelumnya serta teori dengan referensi yang cukup sesuai.
- c. **Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi**: Penelitian observasional dengan desain belah lintang. Data dikumpulkan dengan teknologi yang terstandar baik. Teknik analisis menggunakan uji korelasi dan simpulan cukup jelas tetapi superfisial
- d. **Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/ jurnal**: Jurnal nasional terakreditasi Sinta 3

Semarang,
Reviewer 1



Prof. Dr. dr. Tri Nur Kristina, DMM, M.Kes
NIP. 19590527 198603 2 001
Unit Kerja : Fakultas Kedokteran Undip
Bidang Ilmu : Ilmu Kedokteran
Jabatan : Guru Besar

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Hubungan antara Chronic Kidney Disease (CKD) dengan hipotiroid di RSUP Dr. Kariadi Semarang, Indonesia

Jumlah Penulis : 2 orang

Status Pengusul : I Gede Ardy Surya Dharmanta1*, Indranila Kustarini Samsuria2

Identitas Jurnal Ilmiah :

a. Nama Jurnal	:	Intisari Sains Medis
b. Nomor ISSN	:	P-ISSN: 2503-3638, E-ISSN: 2089-9084
c. Volume/ nomor /Hal	:	Vol. 10, No. 1, hal: 256-259
d. Edisi	:	Apr-19
d. Penerbit	:	Medical Scientific Community, Indonesia
e. Jumlah halaman	:	4
f. DOI artikel (Jika ada)	:	10.1556/ism.v10i1.353
g. Alamat web Jurnal	:	https://pdfs.semanticscholar.org/f7db/8c5296d9c874b3de551bc50dba89d6098e91.pdf
h. Terindeks di	:	Sinta 3
i. Online turnitin	:	https://doc-pak.undip.ac.id/5004/1/Turnitin_Hubungan_antara_%28CKD%29.pdf

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri ✓ pada kategori yang tepat)

☐	Jurnal Ilmiah Internasional / internasional bereputasi *
☒	Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐	Jurnal Ilmiah Nasional/ Nasional terindeks di DOAJ CABI COPERNICUS** Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

NO	KOMPONEN YG DINILAI	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
		Internasional/internasional bereputasi	Nasional Terakreditasi	Nasional ***	
			20		
a	Kelengkapan unsur isi artikel (10%)		2		1,7
b	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		6		5,4
c	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		6		5,4
d	Kelengkapan unsur dan berkualitas terbitan/ jurnal (30%)		6		5,4
Nilai Total = (100%)			20		17,9
Nilai Pengusul =				40% x =	7,16

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer

a. Kelengkapan unsur isi artikel : *abstrak lengkap dan informatif. Pembahasan, metode, hasil, dan pembahasan serta kesimpulan. Artikel sesuai kaidah ilmiah. Daftar pustaka bertulis sesuai sistem Vancouver. Baik dan relevan, skor 43,75 dari 50 total.*

b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan : *luas lingkup sesuai dengan bidang ilmu keperawatan. Pembahasan cukup dalam dan dibuktikan dengan penelitian-penelitian terdahulu.*

c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi : *data primer diambil dari alat yang standar. Penelitian dengan desain cross sectional.*

d. Kelengkapan unsur dan berkualitas terbitan/ jurnal : *jurnal nasional terakreditasi S3*

Semarang,
 Reviewer 2

11 September 2020

(Signature)

Prof. Dr. drg. Oedijani, M.S.
 NIP 194902091979012001
 Unit kerja: Fakultas Kedokteran Undip
 Bidang ilmu : Ilmu Kedokteran
 Jabatan/pangkat: Guru Besar

JURNAL KEDOKTERAN DENTISARI SAINS MEDIS (JSM)

Volume 1, Nomor 1, Mei, Agustus 2017

1. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
2. ANALISIS KASUS DAN PENYAKIT GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
3. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
4. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
5. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
6. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
7. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
8. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
9. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
10. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
11. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
12. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
13. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
14. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
15. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
16. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
17. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
18. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
19. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS
20. PENGARUH STRESOR DAN RESORSE MEDIS TERHADAP GIGI DAN MULUT PADA PASIEN DENGAN STRESOR DAN RESORSE MEDIS



Di Sirkulasi oleh MKC

Printed on Special Paper (100g) and Published by Jurnal Kedokteran Dentisari Sains Medis (JSM)





Open Access & Peer Reviewed
Multidisciplinary Journal of Science and
Medical Research

Advanced Search (<https://isainsmedis.id/index.php/ism/search/search>)

Home (<https://isainsmedis.id/index.php/ism/index>) > Editorial Board (<https://isainsmedis.id/index.php/ism/pages/view/editorialboard>)

Editor-in-Chief

dr. A.A Gde Marvy Khrisna Pranamartha, S.Ked,

(Scopus ID) (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205445617>), (Google Scholar) (<https://scholar.google.co.id/citations?user=qlaGlf8AAAAJ&hl=id&oi=ao>), (Orcid) (<https://orcid.org/0000-0001-5238-0920>)

Komisaris RS Bintang, Klungkung-Indonesia.

Board Member Intisari Sains Medis,

Komisaris ISM Cabang Denpasar Bali, Indonesia

Associate Editor

dr. Benny Wantouw, MS, Sp.And,

Pembantu Dekan III Bidang Kemahasiswaan, Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, Periode 2008-2013., Indonesia

dr. I.B. Amertha Putra Manuaba, SKed, MBIomed (<http://orcid.org/0000-0001-6647-9497>),

(Scopus ID) (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195520004>), (Google Scholar) (<https://scholar.google.co.id/citations?user=KzCQgA0AAAAJ&hl=en>), (Orcid) (<http://orcid.org/0000-0001-6647-9497>), (Researcher ID) (<http://www.researcherid.com/rid/P-9169-2016>)) (Researchgate) (https://www.researchgate.net/profile/Amertha_Manuaba).

AmerthaManuaba@gmail.com / Amertha_Manuaba@unud.ac.id

Editor in Chief Intisari Sains Medis, Founder Medical Scientific Community, Magister at Biomedical Sciences Udayana University, Indonesia

Administrative

dr. I Gede Krisna Yoga Pratama, S.Ked,

(Google Scholar) (https://scholar.google.co.id/citations?view_op=search_authors&mauthors=I+Gede+Krisna+Yoga+Pratama&hl=id&oi=ao)

Administrative Intisari Sains Medis, Humas ISM Cabang Denpasar Bali, Udayana University., Indonesia.

Wayan Iwan Suryawan

Administrative Intisari Sains Medis and Bali Medical Journal

Editorial Board for Regional Australia

Prof. Dr. Edward R. Tiekink (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55738821800>),

(Scopus ID) (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55738821800>), (Google Scholar) (<https://scholar.google.co.id/citations?user=q2vxxGsAAAAJ&hl=id&oi=sra>), (Researchgate) (https://www.researchgate.net/profile/Edward_Tiekink).

Sunway University, Petaling Jaya Solid-state Chemistry, Medicinal Chemistry, Inorganic Chemistry Ph.D. (Uni. Melb.) 1985; D.Sc. (Uni. Melb.) 2006, Malaysia

Prof. Dr. David James Young (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7404151082>),

(Scopus ID) (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7404151082>)

Head of School | School of Science and Engineering, Professor Young has undertaken numerous consultancies for AusAID in Indonesia, teaching chemistry and assisting with research projects at universities in West Java, Bali, Lombok and West Timor., Australia

Editorial Board for Regional Asia

G Sai Sailesh Kumar,

(Scopus ID) (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56176035300>), (Google Scholar) (<https://scholar.google.co.id/citations?user=k3bcTJEAAAAJ&hl=id&oi=ao>).

Department of Physiology, Little Flower Institute of Medical Sciences and Research, Angamaly, Kerala, India., India

Editorial Board Members

dr Deasy Ayuningtyas Tandio MPH-MBA (<http://orcid.org/0000-0001-7847-2831>).

(orcid ID) (<https://orcid.org/0000-0001-7847-2831>).

James Cook University Australia Master of Public Health Master Of Business Administration, Indonesia

dr. I Gede Putu Supadmanaba, SKed.

(Scopus ID) (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195487983>), (Google Scholar) (<https://scholar.google.com/citations?user=TrecwpoAAAAJ&hl=en>), (Orcid ID) (<https://orcid.org/0000-0003-1577-0465>).

Biochemistry Department Faculty of Medicine Udayana University, Oncology Master Program Vrije Universiteit Medical Center Amsterdam

dr. Putu Bagus Anggaraditya, SKed.

(Google Scholar) (<https://scholar.google.co.id/citations?user=pJBIvAAAAJ&hl=id&oi=ao>)

Editorial Board Member Intisari Sains Medis, Humas ISM Cabang Denpasar Bali, Udayana University., Indonesia.

dr. Luh Made Novi Ratnasari, SKed.

(Google Scholar) (<https://scholar.google.co.id/citations?user=55pC0NsAAAAJ&hl=id>)

Staff BJO Ophthalmology Departement Faculty of Medicine Udayana University, Indonesia.

dr. Made Edwin Sridana (<http://orcid.org/0000-0001-8670-0099>), **SKed.**

(Google Scholar) (<https://scholar.google.co.id/citations?user=nWhWLy0AAAAJ&hl=en>), (Orcid ID) (<http://orcid.org/0000-0001-8670-0099>), (Researcher) (<http://www.researcherid.com/rid/Q-7018-2016>), (Researchgate) (https://www.researchgate.net/profile/Edwin_Sridana2).

Udayana University, Indonesia

dr. Dwijo Anargha Sindhughosa (<http://orcid.org/0000-0003-4933-9446>), **SKed.**

(Scopus ID) (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195620466>), (Google Scholar) (<https://scholar.google.co.id/citations?user=CmGI0FsAAAAJ&hl=id>), (Orcid ID) (<http://orcid.org/0000-0003-4933-9446>), (Researcher) (<http://www.researcherid.com/rid/B-5810-2017>), (Researchgate) (https://www.researchgate.net/profile/Dwijo_Sindhughosa).

Udayana University, Bali

dr. I Putu Yuda Prabawa, S.Ked., M. Biomed

(Scopus ID) (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57204498357>), (Google Scholar) (https://scholar.google.co.id/citations?hl=id&view_op=list_works&authuser=2&gmla=AJsN-F6YxiFeBWmFenXB8dEpriz5lbFzZrA8a8TC00XKvikja9KqIJ4L0gBSV5IKN9FjYclXKJcH57KKzyQBN8fVxh-0wtSnfsIxHQOSdFO4b9OCD3vLHA0&user=-AEk3KwAAAAJ), (Orcid ID) (<https://orcid.org/0000-0002-2555-7484>), (<http://www.researcherid.com/ProfileView.action?returnCode=ROUTER.Unauthorized&Init=Yes&SrcApp=CR&queryString=KG0UuZjN5Wmp2FAvz4Ucph%252FKbSTeWPLeQ2jrVEoXOpM%253D>)Researcher ID (<https://publons.com/researcher/1664972/i-putu-yuda-prabawa/>) (<http://www.researcherid.com/ProfileView.action?returnCode=ROUTER.Unauthorized&Init=Yes&SrcApp=CR&queryString=KG0UuZjN5Wmp2FAvz4Ucph%252FKbSTeWPLeQ2jrVEoXOpM%253D>), (Researchgate) (https://www.researchgate.net/profile/I_Putu_Prabawa).

Lecturer of Clinical Pathology Department, Faculty of Medicine Udayana University, Indonesia.

dr. Agha Bhargah, SKed.

(Scopus ID) (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57204501771>), (Google Shoolar) (<https://scholar.google.co.id/citations?user=njAALAAAAJ&hl=id&oi=ao>), (Orcid ID) (<https://orcid.org/0000-0002-5304-3712>), (Researchgate) (https://www.researchgate.net/profile/Agha_Bhargah/unconfirmed?acceptedAuthorUid=2149468346), (researcher (<http://www.researcherid.com/rid/F-9258-2019>))



Open Access & Peer Reviewed
Multidisciplinary Journal of Science and
Medical Research

Advanced Search (<https://isainsmedis.id/index.php/ism/search/search>)

Home (<https://isainsmedis.id/index.php/ism/index>) > Archives (<https://isainsmedis.id/index.php/ism/issue/archive>) > Vol 10, No 1 (2019) (<https://isainsmedis.id/index.php/ism/issue/view/14>)

(Available online 1 April 2019)

Vol 10, No 1 (2019): (Available online 1 April 2019)

Table of Contents

Masalah ginekologi pasien remaja di RSUP Sanglah Denpasar pada April 2016 â€“ Maret 2017

Demetria Jesica Lim IBG Fajar Manuaba I Gede Mega Putra I Nyoman Gede Budiana

DOWNLOAD PDF ([HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/217/203](https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/217/203)) | VIEW PDF

([HTTP://DOCS.GOOGLE.COM/VIEWER?URL=HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/217/203](http://docs.google.com/viewer?url=https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/217/203)) |

Validitas nilai CA 19-9 praoperatif dalam memprediksi resektabilitas pada kejadian karsinoma pankreas

Kadek Adi Wiguna Ketut Sudartana Nyoman Golden

DOWNLOAD PDF ([HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/340/219](https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/340/219)) | VIEW PDF

([HTTP://DOCS.GOOGLE.COM/VIEWER?URL=HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/340/219](http://docs.google.com/viewer?url=https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/340/219)) |

Hubungan prematuritas dengan kejadian sepsis neonatorum yang dirawat di ruang perinatologi dan neonatal intensive care unit (NICU) RSUD Wangaya kota Denpasar

I Gusti Amanda Jaya I Wayan Bikin Suryawan Putu Pramitha Rahayu

DOWNLOAD PDF ([HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/319/221](https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/319/221)) | VIEW PDF

([HTTP://DOCS.GOOGLE.COM/VIEWER?URL=HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/319/221](http://docs.google.com/viewer?url=https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/319/221)) |

Perbedaan kadar ureum, natrium, kalium dan klorida pra dan pasca hemodialisa pada pasien dengan penyakit ginjal kronik

Syaiful Anwar Ariosta Ariosta

DOWNLOAD PDF ([HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/346/265](https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/346/265)) | VIEW PDF([HTTP://DOCS.GOOGLE.COM/VIEWER?URL=HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/346/265](http://docs.google.com/viewer?url=https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/346/265)) |**Hubungan jenis packed red cell (PRC) yang ditransfusikan dengan reaksi transfusi febrile non haemolytic transfusion reaction (FNHTR)**

Dinda Kamilah Dian Widyaningrum

DOWNLOAD PDF ([HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/348/266](https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/348/266)) | VIEW PDF([HTTP://DOCS.GOOGLE.COM/VIEWER?URL=HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/348/266](http://docs.google.com/viewer?url=https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/348/266)) |**Hubungan kadar leptin terhadap parameter trombosit pada pasien dengan obesitas**

Dwi Fajaryani Meita Hendrianingtyas Dwi Retnoningrum

DOWNLOAD PDF ([HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/355/267](https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/355/267)) | VIEW PDF([HTTP://DOCS.GOOGLE.COM/VIEWER?URL=HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/355/267](http://docs.google.com/viewer?url=https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/355/267)) |**The correlation between serum magnesium level and blood pressure in patient with chronic kidney disease**

Maulida Devi Yanti Lisyani Budipradigdo Suromo

DOWNLOAD PDF ([HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/359/268](https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/359/268)) | VIEW PDF([HTTP://DOCS.GOOGLE.COM/VIEWER?URL=HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/359/268](http://docs.google.com/viewer?url=https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/359/268)) |**Hubungan petanda inflamasi dan hemoglobin pada obesitas di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro periode Mei-September 2018**

Emelia Wijayanti Dwi Retnoningrum Meita Hendrianintyas

DOWNLOAD PDF ([HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/347/269](https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/347/269)) | VIEW PDF([HTTP://DOCS.GOOGLE.COM/VIEWER?URL=HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/347/269](http://docs.google.com/viewer?url=https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/347/269)) |**Turnaround time pelayanan darah rujukan di bank darah RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo sebelum dan sesudah implementasi sistem informasi manajemen darah**

Erika Rosaria Simbolon Rachmawati Muhiddin Mansyur Arif

DOWNLOAD PDF ([HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/361/270](https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/361/270)) | VIEW PDF([HTTP://DOCS.GOOGLE.COM/VIEWER?URL=HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/361/270](http://docs.google.com/viewer?url=https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/361/270)) |**Analisis rasio netrofil limfosit dan rasio platelet limfosit terhadap penanda gangguan ginjal pada penyakit systemic lupus erythematosus di RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo tahun 2017-2018**

Evi Andriyani Lauddin Asvin Nurulita Darwati Muhadi

DOWNLOAD PDF ([HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/362/271](https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/362/271)) | VIEW PDF([HTTP://DOCS.GOOGLE.COM/VIEWER?URL=HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/362/271](http://docs.google.com/viewer?url=https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/362/271)) |**Hubungan antara Chronic Kidney Disease (CKD) dengan hipotiroid di RSUP Dr. Kariadi Semarang, Indonesia**

I Gede Ardy Surya Dharmanta Indranila Kustarini Samsuria

DOWNLOAD PDF ([HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/353/272](https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/353/272)) | VIEW PDF([HTTP://DOCS.GOOGLE.COM/VIEWER?URL=HTTPS://ISAINSMEDIS.ID/INDEX.PHP/ISM/ARTICLE/VIEWFILE/353/272](http://docs.google.com/viewer?url=https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewfile/353/272)) |**Karakteristik kanker kulit di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar tahun 2015-2018**

Made Wardhana I Gusti Nyoman Darmaputra I Gde Nengah Adhilaksman Nyoman Yoga Maya Pramita

Ricky Fernando Maharis Made Dwi Puspawati I Gusti Ayu Agung Dwi Karmila I Gusti Ayu Praharsini

Hubungan antara Chronic Kidney Disease (CKD) dengan hipotiroid di RSUP Dr. Kariadi Semarang, Indonesia

by Indranila Kustarini Samsuria

Submission date: 26-Jan-2021 11:40AM (UTC+0700)

Submission ID: 1494519132

File name: 353-1566-1-PB.pdf (286.75K)

Word count: 2236

Character count: 12694



Published by DiscoverSys

Hubungan antara *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan hipotiroid di RSUP Dr. Kariadi Semarang, Indonesia



CrossMark

I Gede Ardy Surya Dharmanta^{1*}, Indranila Kustarini Samsuria²

ABSTRACT

Background: Thyroid hormone in many previous studies have been linked to chronic kidney disease (CKD). There are several interactions between renal dysfunction and thyroid hormones that influence each other. The aim of this study was to see the effect of CKD on the thyroid.

Methods: Cross sectional studies on subject data taken retrospectively by looking at medical records on a single center Dr. Kariadi Semarang Hospital during the period 1 June 2017 – 1 June 2018 to then observe the correlation effect of CKD on thyroid hormones by comparing serum urea and creatinine with T3, T4 and

TSH.

Results: There was a significant correlation of CKD on T3 and TSH levels with ureum ($p = 0.020$ and $p = 0.025$), and there was a significantly weak correlation with creatinin ($p = 0.081$), but there was no significant correlation in T4 ($p = 0.102$; $p = 0.108$).

Conclusion: The results of this study can be concluded that there is a significant correlation between Chronic Kidney Disease (CKD) and hypothyroidism, especially the correlation effect of T3 with ureum and creatinine, and TSH with ureum.

Keywords: Hypothyroid, Chronic Kidney Disease, renal function, thyroid hormone

Cite This Article: Dharmanta, I.G.A.S., Samsuria, I.K. 2019. Hubungan antara Chronic Kidney Disease (CKD) dengan hipotiroid di RSUP Dr. Kariadi Semarang, Indonesia. *Intisari Sains Medis* 10 (1): 256-259. DOI: 10.1556/ism.v10i1.353

ABSTRAK

Latar belakang: Hormon tiroid pada penelitian - penelitian sebelumnya telah banyak yang dihubungkan dengan *chronic kidney disease* (CKD). Terdapat beberapa interaksi antara disfungsi ginjal dan hormon tiroid yang saling mempengaruhi. Tujuan penelitian ini adalah melihat pengaruh CKD pada tiroid.

Metode: Penelitian belah lintang pada data subjek yang diambil secara retrospektif dengan melihat rekam medik pada senter tunggal di RSUP Dr. Kariadi Semarang selama periode 1 Juni 2017 – 1 Juni 2018 untuk kemudian dilihat hubungan pengaruh CKD pada hormon tiroid dengan membandingkan antara serum ureum dan

kreatinin dengan T3, T4 dan TSH.

Hasil: Terdapat pengaruh signifikan CKD pada T3 dan TSH dengan ureum ($p = 0.020$ dan $p = 0.025$) dan pada TSH hubungan signifikan lemah dengan kreatinin ($p = 0.081$), tetapi pada T4 tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan ureum dan kreatinin ($p = 0.102$; $p = 0.108$).

Simpulan: Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara *Chronic Kidney Disease* (CKD) dan hipotiroid, terutama pada pengaruh T3 dengan ureum dan kreatinin, dan TSH dengan ureum.

Kata Kunci: Hipotiroid, *Chronic Kidney Disease*, renal function, hormon tiroid

Site Pasal Ini: Dharmanta, I.G.A.S., Samsuria, I.K. 2019. Hubungan antara Chronic Kidney Disease (CKD) dengan hipotiroid di RSUP Dr. Kariadi Semarang, Indonesia. *Intisari Sains Medis* 10 (1): 256-259. DOI: 10.1556/ism.v10i1.353

PENDAHULUAN

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah penyakit yang memiliki karakteristik hilangnya fungsi ginjal dalam periode tertentu. Penyakit ini bermanifestasi dalam bentuk menurunnya fungsi ginjal selama lebih dari tiga bulan, dan ditentukan dengan mengukur perkiraan laju filtrasi glomerulus (eGFR).¹ CKD merupakan penyakit progresif dan merupakan kondisi yang ireversibel dan merupakan

penyakit penyebab kematian ke 8 di Amerika Serikat.² Di Indonesia sendiri prevalensinya berdasarkan diagnosis dokter, prevalensinya tertinggi di Sulawesi Tengah sebesar 0,5%, diikuti Aceh, Gorontalo, dan Sulawesi Utara masing - masing 0,4%. Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, D.I. Yogyakarta dan Jawa Timur masing - masing 0,3%.³

Hipotiroid adalah salah satu dari banyak komplikasi yang ditemukan pada pasien

¹PPDS-1 Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia
²Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

*Korespondensi:

I Gede Ardy Surya Dharmanta;
PPDS-1 Patologi Klinik, Fakultas
Kedokteran, Universitas
Diponegoro, Semarang, Indonesia;
ardysurya@gmail.com

Diterima :12-11-2018
Disetujui :04-02-2019
Diterbitkan: 01-04-2019

dengan gagal ginjal kronik, selain komplikasi kardiovaskular.^{4,5} Penelitian - penelitian sebelumnya melaporkan bahwa hipotiroid dapat disebabkan oleh mekanisme seperti penurunan *cardiac output*⁶, peningkatan resistensi vaskular⁷, dan peningkatan kadar serum kreatinin yang disebabkan oleh miopati atau rabdomiolisis.⁸

Hipotiroid juga dilaporkan berhubungan dengan aterosklerosis karotis, yang mana merupakan resiko yang paling berat dari CKD.⁹ Beberapa penelitian telah mengevaluasi pengaruh dari aterosklerosis karotis dalam hubungannya antara hipotiroid dan disfungsi renal.¹⁰

Tujuan dari penelitian ini adalah melihat apakah terdapat pengaruh antara penyakit ginjal kronik (CKD) pada pengaruhnya terhadap munculnya hipotiroid.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian belah lintang (*cross sectional*) yang dilakukan di Laboratorium RSUP Dr. Kariadi Semarang. Data penelitian diambil dari rekam medis pasien yang dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang selama periode 1 Juni 2017 hingga 1 Juni 2018.

Populasi sampel yang memenuhi kriteria inklusi dapat diikuti dalam penelitian adalah pasien dengan diagnosa CKD yang memiliki komplikasi hipotiroid, dan kriteria eksklusi adalah populasi sampel dengan diagnosa CKD namun memiliki

penyakit tiroid lain seperti keganasan kelenjar tiroid tidak dimasukkan kedalam sampel populasi penelitian. Metode pemeriksaan laboratorium T3, T4, TSH menggunakan metode *Enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA). Pada pemeriksaan ureum dan kreatinin menggunakan metoda enzimatis dengan *automatic analyzer*.

Data diolah menggunakan program komputer SPSS Statistic IBM Ver.23. Dilakukan uji normalitas dengan Saphiro-Wilk karena besar sampel masing-masing kelompok kurang dari 50. Data yang terdistribusi normal dianalisis uji parametrik menggunakan uji beda t tidak berpasangan. Data yang terdistribusi tidak normal setelah dilakukan transformasi atau syarat uji t tidak berpasangan tidak terpenuhi dianalisis dengan uji Saphiro-Wilk. Uji statistik dianggap bermakna jika $p < 0,05$.

Penelitian dilakukan di RSUP dr.Kariadi setelah mendapatkan persetujuan etik (*ethical clearance*) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan dengan nomor 023/EC/KEPK-RSDK-2018.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pasien sejumlah 67 sehingga didapatkan jumlah data subjek sebanyak 40 dengan memilah berdasarkan kriteria eksklusi dan inklusi. Data subjek yang tidak dimasukkan atau di eksklusi adalah pasien dengan kemoterapi atau sedang menjalani terapi radiasi.

Jumlah data subjek laki - laki sebanyak 17 (42,5%) dan perempuan sebanyak 23 (57,5%) dan usia subjek sebagian besar berusia 45 tahun atau lebih (67,5%). (Tabel 1)

Pada Tabel 2 menyajikan analisis uji normalitas data Saphiro-Wilks, yang mana menunjukkan kalau distribusi data pada TSH, T3, T4, Ureum dan Kreatinin subjek tidak terdistribusi normal.

Pada Tabel 3 menunjukkan uji korelasi signifikan antara T3 terhadap ureum ($p=0,020$) dan kreatinin ($p=0,011$), yang mana ini menandakan adanya pengaruh penurunan T3 terhadap efeknya pada Ureum dan Kreatinin. Sementara pada uji koefisien korelasi Spearman's lemah antara T3 dengan Ureum ($r=-0,366$) dan Kreatinin ($r=-0,397$) menunjukkan koefisien yang negatif, dimana peningkatan T3 disertai penurunan ureum.

Pada Tabel 3 juga uji korelasi antara T4 dengan Ureum ($p=0,102$) dan Kreatinin ($p=0,108$) tidak menunjukkan hasil yang signifikan bermakna. TSH juga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan Kreatinin ($p=0,081$), tetapi menunjukkan hubungan yang signifikan positif lemah dengan ureum ($p=0,025$).

Dari hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan korelasi negatif lemah yang bermakna antara T3 dengan ureum dan kreatinin. Penelitian

Tabel 1. Karakteristik data subyek penelitian

Variabel	N	%
Usia		
≤ 45 tahun	13	32,5
≥ 45 tahun	27	67,5
Jenis Kelamin		
Laki - laki	17	42,5
Perempuan	23	57,5

Tabel 2. Deskriptif TSH, T3, T4, Ureum, Kreatinin dan Uji Normalitas data Shapiro-Wilk

Variabel	Mean ± SD	Median (min – max)	P
TSH	20,66 ± 16,16	20 (0,01 – 66,89)	<0,001
T3	0,85 ± 0,38	0,8 (0,33 – 1,77)	0,007
T4	12,32 ± 13,33	8,9 (2,35 – 73,85)	0,000
Ureum	90,88 ± 56,25	98 (10 – 215)	0,029
Kreatinin	7,40 ± 5,64	8,25 (0,5 – 17,8)	0,002

Tabel 3. Uji Korelasi Spearman's T3,T4 dan TSH terhadap Ureum Kreatinin

Variabel	n	T ₃		T ₄		TSH	
		p	r	p	r	p	R
Ureum	40	0,020*	-0,366	0,102	-0,263	0,025*	0,354
Kreatinin		0,011*	-0,397	0,108	-0,258	0,081	0,279

*Signifikan (p<0,05)

Basu dan Mohapatra menyebutkan gangguan pada T3 pada pasien dengan CKD dikarenakan kondisi uremia dapat menggantikan keterikatan T3 dan juga T4 pada reseptor - reseptor protein pengikat.¹¹

Demikian juga dengan TSH yang memiliki hubungan dengan ureum. Pada penelitian oleh Basu G et al dan Singh PA et al, terdapat hubungan antara TSH dengan CKD, yang mana peningkatan angka TSH sering terjadi pada CKD, walaupun perubahannya tidak signifikan¹². Penelitian lain oleh Kannan A et al menyebutkan TSH juga tidak berbanding lurus dengan derajat keparahan CKD.¹³

Chronic Kidney Disease (CKD) mempengaruhi axis hipotalamus - glandula pituitari - kelenjar tiroid dalam metabolisme hormon tiroid. Dan pada pemeriksaan laboratorium yang paling umum ditemukan adalah rendahnya kadar T3 pada pasien CKD.^{13,14}

Rendahnya kadar T3 pada pasien CKD dapat terjadi karena puasa, metabolik kronik yang menyebabkan asidosis, dan malnutrisi protein kronis yang umumnya sering terlihat pada CKD, yang mana dapat mempengaruhi pengikatan transport T3.^{14,15} Kadar T3 yang rendah juga dapat terjadi pada proses metabolisme ekstra tiroid seperti pada proses konversi dari T4 menjadi T3 karena penurunan klirens sitokin inflamatorik seperti TNF-alfa dan IL-1, yang mana fungsi dari sitokin ini adalah menghambat / menghambat ekspresi 1,5-deiodinase yang membantu mengkonversi T4 menjadi T3.^{15,16}

6 SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara *Chronic Kidney Disease* (CKD) dan hipotiroid, dimana terutama hubungan terdapat pada pengaruh T3 dengan ureum dan kreatinin dan TSH dengan ureum.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melihat dengan lebih jelas pengaruh CKD terhadap tiroid, terutama diperlukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar.

KONFLIK KEPENTINGAN.

Pada penelitian ini peneliti tidak memiliki konflik kepentingan dengan pihak manapun dalam melakukan penelitian.

PENDANAAN PENELITIAN.

Semua biaya penelitian ditanggung oleh biaya mandiri.

AUTHOR CONTRIBUTION

I Gede Ardy Surya D. melakukan desain penelitian, pengambilan data, analisis penelitian, menulis penelitian, bersama Indranila K.S. melaksanakan editing, melakukan dan mengirimkan naskah hingga terbitnya tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aryee NA, Tagoe EA, Anomah V, Arko-Boham B, Adjei DN. Thyroid hormone status in Ghanaian patients with chronic kidney disease. *Pan Afr Med. J.* 2018; 29 (1):137-143.
2. Melonie Heron. [Internet] "Centers for Disease Control and Prevention," *Leading Causes of Death*, 2018 July 26, [updated 2018 feb 11; cited 2018 Sept 19] from : <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/lcod.htm>.
3. Riskesdas Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI. Riset kesehatan dasar. Jakarta : 2013:83-97.
4. Klein I and Ojamaa K: Thyroid hormone and the cardiovascular system. *N Engl J Med*, 2001; 344(7): 501-509
5. Villabona C, Sahun M, Gomez N, Gomez JM, Soler J, Roca M et al. Blood volumes and renal function in overt and subclinical primary hypothyroidism. *Am J Med Sci*, 1999; 318 (4): 277-280.
6. Khaleeli AA, Griffith DG and Edwards RHT. The clinical presentation of hypothyroid myopathy and its relationship to abnormalities in structure and function of skeletal muscle. *Clin Endocrinol*, 1983; 19(3): 365-376
7. Peixoto MEJ, Bittencourt MS, Pereira AC, Goulart AC, Santos IS, Lotufo PA et al. Subclinical hypothyroidism is associated with higher carotid intima-media thickness in cross-sectional analysis of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2016; 26(10): 915-921.
8. Zhou Y, Zhao L, Wang T, Hong J, Zhang J, Xu B et al. Free triiodothyronine concentrations are inversely associated with elevated carotid intima-media thickness in middle-aged and elderly chinese population. *J Atheroscler Thromb*, 2016; 23(2): 216-224.
9. Shimizu M, Furusyo N, Mitsumoto F, Takayama K, Ura K, Hiramine S et al. Sub clinical carotid atherosclerosis and triglycerides predict the incidence of chronic kidney disease in the Japanese general population: Results from the Kyushu and Okinawa Population Study (KOPS). *Atherosclerosis*, 2015; 238(2): 207- 212
10. Nambi V, Chambless L, Folsom AR, He M, Hu Y, Mosley T et al. Carotid intima-media thickness and presence or absence of plaque improves prediction of coronary heart disease risk in the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study. *J Am Coll Cardiol*, 2010; 55(15): 1600-1607.

11. Basu G and Mohapatra A. Interactions between thyroid disorders and kidney disease. *Indian J Endocr Metab* 2012;16(2): 204–213.
12. Singh PA, Bobby Z, Selvaraj N, Vinayagamoorthi R. An evaluation of thyroid hormone status and oxidative stress in undialyzed chronic renal failure patients. *Indian J Physiol Pharmacol*. 2006;50(3):279–284.
13. Kannan A, Sriramakrishnan V, Kannan B, Anandan H. Thyroid function abnormalities in patients with chronic kidney disease - A prospective study. *Int J of Scientific study* 2017; 5(4):68-72.
14. Lim VS, Fang VS, Katz AI, and Refetoff S. Thyroid dysfunction in chronic renal failure. A study of the pituitary-thyroid axis and peripheral turnover kinetics of thyroxine and triiodothyronine. *J Clin Invest* 1977;60(3): 522–534.
15. Wiederkehr MR, Kalogiros J and Krapf R. Correction of metabolic acidosis improves thyroid and growth hormone axes in haemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant*. 2004;19(5):1190–1197.
16. Zoccali C, Tripepi G, Cutrupi S, Pizzini P and Mallamaci F. Low triiodothyronine: A new facet of inflammation in end-stage renal disease. *J Am Soc Nephrol*. 2005;16(9):2789–2795.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution

Hubungan antara Chronic Kidney Disease (CKD) dengan hipotiroid di RSUP Dr. Kariadi Semarang, Indonesia

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.selcukmedj.org

Internet Source

1%

2

qdoc.tips

Internet Source

1%

3

Submitted to iGroup

Student Paper

1%

4

123dok.com

Internet Source

1%

5

www.scribd.com

Internet Source

1%

6

zombiedoc.com

Internet Source

1%

7

synapse.koreamed.org

Internet Source

1%

8

ppjp.ulm.ac.id

Internet Source

1%

9

www.frieslandcampinainstitute.com

Internet Source

<1 %

10

journals.ums.ac.id

Internet Source

<1 %

11

www.hellenic-ori.gr

Internet Source

<1 %

12

Intan Aru Palaka, Adi Hidayat. "Pengetahuan tentang osteoporosis yang rendah menurunkan konsumsi susu pada murid SMA", Jurnal Biomedika dan Kesehatan, 2018

Publication

<1 %

13

journal.unhas.ac.id

Internet Source

<1 %

14

repository.ipb.ac.id:8080

Internet Source

<1 %

15

eprints.undip.ac.id

Internet Source

<1 %

16

nuryana26.wordpress.com

Internet Source

<1 %

17

ejournal.undip.ac.id

Internet Source

<1 %

18

moam.info

Internet Source

<1 %

19

academic.oup.com

20

Ah-Reum Choi. "Research Related to Chronic Kidney Disease in BMI >25 Overweight Children", Journal of the Korean Society of Pediatric Nephrology, 2009

Publication

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Hubungan antara Chronic Kidney Disease (CKD) dengan hipotiroid di RSUP Dr. Kariadi Semarang, Indonesia

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4