



# SEMINAR NASIONAL SAINTEK 2019

*"Teknologi Dan Rekayasa Ilmu Pengetahuan  
Berkelanjutan dalam Menghadapi Era Industri 4.0"*

**LPPM UNIVERSITAS MATARAM**

171	Studi Kasus: Penyakit Kulit pada Anak-anak Kasus: Kulit Merah, Gatal, dan Benjolan pada Anak-anak Kecamatan Kota Singaperbangsa Karawang Kabupaten Karawang	43
172	Studi Kasus: Penyakit Kulit pada Anak-anak Kasus: Kulit Merah, Gatal, dan Benjolan pada Anak-anak Kecamatan Kota Singaperbangsa Karawang Kabupaten Karawang	44
173	Studi Kasus: Penyakit Kulit pada Anak-anak Kasus: Kulit Merah, Gatal, dan Benjolan pada Anak-anak Kecamatan Kota Singaperbangsa Karawang Kabupaten Karawang	45
174	Studi Kasus: Penyakit Kulit pada Anak-anak Kasus: Kulit Merah, Gatal, dan Benjolan pada Anak-anak Kecamatan Kota Singaperbangsa Karawang Kabupaten Karawang	46
175	Studi Kasus: Penyakit Kulit pada Anak-anak Kasus: Kulit Merah, Gatal, dan Benjolan pada Anak-anak Kecamatan Kota Singaperbangsa Karawang Kabupaten Karawang	47
176	Studi Kasus: Penyakit Kulit pada Anak-anak Kasus: Kulit Merah, Gatal, dan Benjolan pada Anak-anak Kecamatan Kota Singaperbangsa Karawang Kabupaten Karawang	48
177	Studi Kasus: Penyakit Kulit pada Anak-anak Kasus: Kulit Merah, Gatal, dan Benjolan pada Anak-anak Kecamatan Kota Singaperbangsa Karawang Kabupaten Karawang	49
178	Studi Kasus: Penyakit Kulit pada Anak-anak Kasus: Kulit Merah, Gatal, dan Benjolan pada Anak-anak Kecamatan Kota Singaperbangsa Karawang Kabupaten Karawang	50
179	Studi Kasus: Penyakit Kulit pada Anak-anak Kasus: Kulit Merah, Gatal, dan Benjolan pada Anak-anak Kecamatan Kota Singaperbangsa Karawang Kabupaten Karawang	51
180	Studi Kasus: Penyakit Kulit pada Anak-anak Kasus: Kulit Merah, Gatal, dan Benjolan pada Anak-anak Kecamatan Kota Singaperbangsa Karawang Kabupaten Karawang	52
181	Studi Kasus: Penyakit Kulit pada Anak-anak Kasus: Kulit Merah, Gatal, dan Benjolan pada Anak-anak Kecamatan Kota Singaperbangsa Karawang Kabupaten Karawang	53

- T-24. Eva Triani, Indana Eva Aymala, Rika Hastuti, Setyaningrum, Eka Aris Yuliyani, Dedy Handro  
Efektivitas Tumbuhan Penambat Nitrogen pada Kultur Siswa Sekolah Dasar di  
Pesisir Pantai 56
- T-25. Aji Ayu Eka Wahastuti, Seto Priyambodo, Gede Wiru Bushayuda  
Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Kesehatan pada Mahasiswa  
Fakultas Kedokteran Universitas Mataram 55
- T-26. Dian Lestari, Ni Made Sudewaningsti, Surya Hadi, Ni Komang Tri  
Dharmayani  
Bioaktivitas Antibakteri Ekstrak Melalui Kulit Batang Caltaru (*Gynostemma*  
*serotense* (Gill.) Donke) 58
- T-27. Dessy Irawati, Ardiana Ekawanti, Lina Nurhaini  
Defisiensi Vitamin D pada Lansia 57
- T-28. Haura Thya Efendi, Emmy Yuanita, Hilman Ahyadi, Ni Komang Tri  
Dharmayani  
Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Aseton Sponge *Petrosia* sp. Asal Perairan  
Lombok 58
- T-29. Siti Abba, Muhammad Fajrin, Eva Nurhaliza, Susi Rahayu, Dian W.  
Kurnawati, I Wasan Sudiarta  
Preliminary Study of Graphene Band Gap Using Hatree Fock in Molecular  
Scale 59
- T-30. Saprizal Hadisaputra, Agus Abhi Purwoko, Sapri Hamdiani, Zuhri  
Ikandar, Dina Asnawati  
Prediksi Efisiensi Inhibisi Korosi Imidazol dan Turunannya pada Baja Ringan  
Berdasarkan Teori Fungsional Kerapatan 60
- T-31. Dina Asnawati, Sri Seno Handayani, Siti Raudhatul Kamali, Sapri  
Hamdiani, Iwan Sumarian, Made Ganesh Darmayanti, Lala Ghina Aulia  
Adsorpsi Metanol Yellow Menggunakan Karbon Aktif Limbah Cangkang  
Buah Kawista (*Limonia Acidissima* L.) 61
- T-32. Amrul Ikhsan, Maria Uffa, Emmy Yuanita, I Made Sutarna, Ni Komang  
Tri Dharmayani, Rahadi Wirawan, Sudirman  
Pengolahan Sampah Plastik LDPE Menjadi Bahan Bakar Cair Dengan  
Metode Pirolisis Sederhana 62
- T-33. Muhaimin, Sumiati, Hirsanuddin  
Penyelesaian Sengketa Antara Bank dengan Nasabah dalam Konversi  
Bank Konvensional Menjadi Bank Syariah 63
- T-34. Wahyu Ulyafandhie Misuki, I Gede Adhitya Wisnu Wardhana  
Ideal Prima pada Bilangan Bulat Gauss Modulo  $\mathbb{Z}_{42}[i]$  64
- T-35. Syarif Husni, M. Yusuf, Ni Made Nike Z W, Rizki Ratnasari  
Transformasi Sosial Ekonomi Program Pemberdayaan Usaha Garam Rakyat  
(PUGAR) terhadap Pendapatan dan Penyerapan Tenaga Kerja Petambak  
Garam di Kawasan Pesisir Lombok Timur 65

## Asupan Iodium Ibu Hamil di Daerah Pertambangan Emas Skala Kecil Kecamatan Brang Rea Kabupaten Sumbawa Barat Tahun 2019

T. 33

Archana Ekawanti<sup>1</sup>, Deasy Irawati<sup>1</sup>, Seto Priyambodo<sup>1</sup>, Ima Arum Lestari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Mataram  
E-mail: ekawantimuhaimin@gmail.com

Defisiensi iodium masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Dari pemeriksaan iodium yang diekskresikan melalui urine dalam suatu komunitas yang rentan mengalami defisiensi didapatkan prevalensi 35,2 % pada penduduk di seluruh dunia dan 39,8 % di Asia Tenggara. Nusa Tenggara Barat adalah provinsi dengan cakupan konsumsi garam iodium yang rendah di seluruh Indonesia. Kondisi lain yang terkait dengan fungsi iodium adalah pertambangan emas skala kecil yang menggunakan air raksa dapat mempengaruhi metabolisme iodium di dalam tubuh manusia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui epidemiologi defisiensi iodium pada ibu hamil dan factor risiko yang didapatkan pada daerah pesisir yang terdampak pertambangan emas skala kecil di kecamatan Brang rea. Desain penelitian ini adalah potong lintang dengan responden penelitian adalah ibu hamil di kecamatan Brang Rea pada periode bulan Juli 2019 sebanyak 51 ibu hamil dilakukan pengambilan sampel urin sewaktu. Pemeriksaan *Urine Iodine Excretion* dilakukan dengan menggunakan spektrofotometer dengan metode *Acid Digestion* dan kadar UIE dinyatakan dalam  $\mu\text{g/L}$ . Hasil yang didapatkan rerata UIE ibu hamil yaitu  $172,98 \mu\text{g/L}$ , median UIE siswa  $163 \mu\text{g/L}$ . Proporsi ibu hamil dengan defisiensi iodium (UIE <  $150 \mu\text{g/L}$ ) adalah 47,06 %, ibu hamil dengan asupan iodium normal ( $150-249 \mu\text{g/L}$ ) adalah 35,29 %, asupan iodium berlebihan ( $250-499 \mu\text{g/L}$ ) yaitu 17,65 %. Kesimpulan status iodium ibu hamil di kecamatan Brang Rea adalah kekurangan iodium yang defisiensi.

**Kata kunci:** Ibu hamil, asupan iodium, *Urine Iodine Excretion*, pertambangan emas skala kecil, pesisir

## Defisiensi Vitamin D pada Lansia 11

Deasy Irawati<sup>1</sup>, Ardiana (Sawanti)<sup>2</sup>, Ulia Nurbaiti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kesehatan, Universitas Mataram,  
E-mail: deasy.irawati@unram.ac.id

Prevalensi defisiensi vitamin D di negara maju dan negara berkembang berkisar antara 30% - 75% dengan peningkatan risiko defisiensi pada wanita, lansia, obesitas dan individu dengan yang banyak beraktivitas di dalam ruangan. Kecukupan vitamin D ditentukan oleh asupan vitamin D dan aktivitas pro-vitamin D di bawah kulit oleh paparan sinar matahari. (A/S. Di Indonesia, data mengenai prevalensi defisiensi vitamin D pada lansia masih sangat terbatas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui defisiensi vitamin D pada lansia di Kota Mataram dengan menggunakan indikator vitamin D plasma dan kuantitas asupan vitamin D beserta faktor risikonya. Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* dengan subyek penelitian para lansia dan berumur >60 tahun yang tinggal Kota Mataram. Outcome variable utama dan penelitian ini adalah prevalensi defisiensi vitamin D, asupan vitamin D dan faktor risikonya. Faktor risiko defisiensi vitamin D dinilai dengan kuesioner Vitamin D Status Predictor (VDSP). Data mengenai asupan vitamin D digali dengan 2 hari 24-hour food recall yang dilakukan oleh enumerater gizi.

Sebanyak 83 orang berpartisipasi dalam penelitian ini dengan rerata usia para lansia adalah 69 tahun dan lebih banyak wanita daripada pria. Hasil utama dari penelitian ini adalah 32% responden mengalami defisiensi vitamin D. Mayoritas responden memiliki angka kecukupan gizi (AKG) vitamin D kurang dan 31% AKG vitamin D. Berdasarkan hasil pemetaan faktor risiko, didapatkan bahwa gangguan penglihatan, demensia dan rendahnya penggunaan suplemen vitamin D merupakan faktor risiko utama kekurangan asupan vitamin D pada responden kami. Sehingga disimpulkan para lansia rentan untuk mengalami defisien vitamin D. Gangguan penglihatan, demensia dan rendahnya penggunaan suplemen vitamin D merupakan faktor risiko kekurangan asupan vitamin D yang utama pada respond kami.

**Kata kunci:** gizi, lansia, vitamin D