

## HIBAH BERSAING

### DIVERSITAS GENETIK *PLASMODIUM FALCIPARUM* DI DAERAH ENDEMI MALARIA SUMATERA BARAT

Nuzulia Irawati dan Yanwirasti

Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Andalas  
Jl. Perintis Kemerdekaan Padang, Sumatera Barat

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi genetik *Plasmodium falciparum* penyebab malaria pada daerah-daerah endemi di Sumatera Barat. Secara khusus, terget yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui variasi genetik yang akan menjadi dasar penyusunan pola penatalaksanaan malaria di Sumatera Barat. Sampel darah diambil dari pasien malaria yang berobat ke RSUD Solok Selatan, RSUD Pesisir Selatan, dan RSUD Mentawai. Selanjutnya dilakukan pemisahan DNA dengan menggunakan Saponin/Chelex 100. Selanjutnya diamplifikasi menggunakan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) dan dielektroforesa untuk mengetahui fragmen DNA. Keragaman genetik *P.falciparum* telah dianalisa melalui proses amplifikasi dengan PCR terhadap daerah polimorfik pada gen MSP1. Tiga tipe alel yang ditemukan pada blok 2 MSP1 adalah K1, Mad20 dan RO33. Fragmen yang dideteksi dari tipe alel K1 memperlihatkan ukuran 290 bp, tipe alel Mad20 berukuran 238 dan tipe alel RO33 berukuran 190 bp. Alel yang paling banyak dijumpai adalah alel K1 (63%) dan Mad20 (26%) sedangkan RO33 dijumpai 11%.

Kata Kunci : *P.falciparum*, MSP1, alel K1 Mad20 dan RO33,

Deteksi Virus Dengue dari Nyamuk Vektor *Aedes aegypti* di Daerah Endemik  
Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Padang dengan Metode  
Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)

Hasmiwati<sup>1</sup>, Dahelmi<sup>2</sup> dan Nurhayati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bagian Parasitologi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang

<sup>2</sup>Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Andalas, Padang

#### Abstrak

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) salah satu penyakit virus yang ditularkan oleh nyamuk *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeteksi virus dengue pada nyamuk vektor yang di koleksi di rumah pasien dan sekitarnya serta di sekolah pasien dimana kasus DBD terjadi dan pasien dirawat rumah sakit yaitu: RS Yos Sudarso, RSU BMC dan RSUD kota Padang, dengan metode Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT PCR). Lima macam primer spesifik digunakan yaitu yaitu DF, DR1, DR2, DR3 dan DR 4. Hasil penelitian menunjukkan terbentuknya gambaran pita yang

sesuai dengan pasangan basa virus dengue serotype 2 (DEN-2) pada kelompok nyamuk ♀, ♂ dan kelompok campuran ♂ dan ♀. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa nyamuk *Ae. aegypti* mempunyai potensi dalam menularkan virus dengue secara vertikal (transovarial) dan perlu penelitian lanjutan untuk menganalisis diversitas genetiknya serta mendapatkan informasi penting untuk studi epidemiologi.

Kata Kunci : Demam Berdrah Dengue (DBD), *Ae. aegypti*, RT-PCR, Transovarial.

## DIPA

### **EFEK PEMBERIAN JUS PEPAYA TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL PADA TIKUS PUTIH JANTAN YANG DIBERI DIET LEMAK TINGGI**

Oleh

**Endrinaldi, Asterina, Sharifah Zaidah dan Juzral Jivai**

**ABSTRAK**

Pepaya mengkal mengandung pektin yang merupakan serat larut air. Pektin berkemampuan mengikat asam empedu dan dieliminasi keluar tubuh melalui feses. Vitamin C berfungsi dalam pembentukan asam empedu disamping meningkatkan pengeluaran asam empedu. Penurunan jumlah asam empedu menyebabkan hepar menggunakan kolesterol dalam darah untuk membentuk asam empedu. Hal tersebut mengakibatkan penurunan jumlah kolesterol.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efek pemberian jus pepaya jingga mengkal terhadap kadar kolesterol total tikus putih. Penelitian eksperimental ini menggunakan 15 ekor tikus jantan putih yang dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif hiperkolesterolemia (diberi diet lemak tinggi), dan kelompok perlakuan yang hiperkolesterolemia kemudian diberikan jus pepaya 5,25 g/200g BB per oral selama 15 hari.

Hasil penelitian menunjukkan rerata kadar kolesterol total darah setelah pemberian jus pepaya selama 15 hari pada kelompok kontrol negatif adalah  $61,6 \pm 4,83$  mg/dL, kelompok kontrol positif adalah  $85,8 \pm 3,90$  mg/dL, dan kelompok perlakuan  $71,8 \pm 7,36$  mg/dL. Analisis data dengan menggunakan *One Way ANOVA* dan *Post Hoc Tests* menunjukkan pektin menurunkan kadar kolesterol darah tikus putih secara bermakna ( $p < 0,05$ ).

## **HUBUNGAN KECERDASAN SPIRITUAL DENGAN PERILAKU *CARING* PERAWAT DI RS. DR. M. DJAMIL PADANG TAHUN 2009**

**OLEH**

**Hema Malini, SKp, MN (Ketua)  
Ns.Dewi Sartika,S.Kep (Anggota)  
Idianola (Mahasiswa)**

**Dr.Zulkarnain Edward,MS,PhD**

**Nomor:008/H.16/PL/DIPA/I/2009 tanggal 2 April 2009**

### **Abstrak**

*Caring* dalam asuhan keperawatan merupakan bagian dari bentuk perilaku dan kinerja perawat dalam merawat pasien. Telah banyak penelitian yang melihat bahwa faktor motivasi baik internal dan eksternal mempengaruhi perilaku *caring* seorang perawat. Namun, dalam perkembangan pengetahuan, ditemukan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh kecerdasan dasar yang dimiliki setiap manusia. Salah satu bentuk kecerdasan tersebut adalah kecerdasan spiritual atau yang biasa disebut Spiritual Quotient (SQ). Kecerdasan spiritual ialah suatu kecerdasan dimana kita berusaha menempatkan tindakan-tindakan dan kehidupan kita ke dalam suatu konteks yang lebih luas dan lebih kaya, serta lebih bermakna. Untuk itu dalam hubungannya dengan perilaku *caring*, maka kecerdasan spiritual mempunyai hubungan dengan perilaku *caring* perawat. Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelatif dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional Study* untuk mengetahui hubungan kecerdasan spiritual perawat dengan perilaku *caring* perawat di RS. DR. M. Djamil Padang tahun 2009. Penelitian dilakukan diruang rawat Interne, Bedah, Jantung, Paru dan syaraf. Penelitian melibatkan 82 responden yaitu perawat untuk menjawab kuisisioner tentang kecerdasan spiritual dan 82 pasien untuk menilai sikap *caring* yang ditunjukkan oleh perawat yang menjadi responden. Berdasarkan hasil penelitian diatas, menunjukkan bahwa kecerdasan spiritual yang dimiliki perawat yang dipunyai masih sebatas pengetahuan atau sikap tertutup saja. Walaupun sebagian besar perawat di RS Dr.M.Djamil Padang telah mengikuti pelatihan emotional spiritual quotient (ESQ), dimana materi yang disampaikan berusaha menggugah perasaan dan pikiran agar lebih menjiwai pekerjaan dan kehidupan. Namun, jika dilihat dari hasil pengukuran kuisisioner kecerdasan spiritual, sebagian perawat mempunyai kecerdasan spiritual yang baik, namun kemungkinan besar baru berada pada aspek pribadi saja. Perilaku *caring* yang ditampilkan oleh responden masih buruk, hal ini dimungkinkan karena beberapa faktor, misal beban kerja yang tidak seimbang. Rasio antara perawat dan pasien di RS Dr.M.Djamil belum mencapai rasio ideal, ditambah lagi dengan beban kerja yang banyak (terutama untuk pekerjaan yang bersifat non fungsional).

# POLA KONSUMSI ORANG DEWASA MINANGKABAU DAN HUBUNGANNYA DENGAN UKURAN LINGKAR PINGGANG

Vitria Erlinda \*, Susmiati\*.

\*Program Studi Ilmu Keperawatan Fak.Kedokteran Universitas Andalas

## ABSTRAK

Lingkar pinggang adalah ukuran antropometri yang dapat digunakan untuk menentukan obesitas sentral, dan kriteria untuk Asia Pasifik yaitu  $\geq 90$  cm untuk pria, dan  $\geq 80$  cm untuk wanita (WHO 2000). Lingkar pinggang berkorelasi kuat dengan obesitas sentral dan risiko penyakit kardiovaskular. Lingkar pinggang terbukti dapat mendeteksi obesitas sentral dan sindroma metabolik dengan ketepatan yang cukup tinggi dibandingkan indeks massa tubuh (IMT) dan lingkar panggul. Pola diet dapat digunakan untuk mengetahui hubungan diet dan penyakit. Beberapa faktor diet dapat berhubungan dengan kejadian penyakit kardiovaskular. Sedikit penelitian yang telah dilakukan tentang hubungan pola konsumsi dengan lingkar pinggang

Penelitian ini menggunakan desain *Cross Sectional Study* dengan populasi adalah masyarakat dewasa (30-60 tahun) yang bertempat tinggal di kota Padang, sedangkan sampel diambil secara multistage sampling yaitu Bungus Teluk Kabung) dan kecamatan Nanggalo sebanyak 54 orang. Data dikumpulkan dengan melakukan interview intake makanan dengan menggunakan *Food Frequency Questionnaires* (FFQ) dan pengukuran antropometri (Berat badan, tinggi badan dan lingkar pinggang). Selanjutnya data dianalisa dengan uji korelasi Spearman (SPSS 17.0)

Pada penelitian ini didapatkan responden yang mempunyai lingkar pinggang abnormal/diatas rata-rata 29 orang (53,7 %) dan lingkar pinggang normal sebanyak 25 orang (46,7%). Rata-rata asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat lebih tinggi pada responden dengan lingkar pinggang abnormal dibandingkan responden dengan lingkar pinggang normal. Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata tingkat konsumsi (energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat) antara responden lingkar pinggang normal dan abnormal.  $p < 0.05$ . Dengan uji korelasi pada masing-masing tingkat konsumsi (energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat) terhadap lingkar pinggang didapatkan semua tingkat konsumsi mempunyai pengaruh yang signifikan dengan ukuran lingkar pinggang.  $p < 0,05$ . Dan hubungan yang paling kuat dengan tingkat konsumsi energi dengan  $\rho = 0,719$ .

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa secara statistik didapatkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat dengan ukuran lingkar pinggang. Dimana hubungannya positif artinya makin tinggi tingkat konsumsi makin tinggi ukuran lingkar pinggang.

**Kata kunci :Tingkat konsumsi energi, lemak,protein, karbohidrat, serat, dan  
Lingkar pinggang**

**PENGARUH PIJAT BAYI TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN  
BAYI USIA 3-6 BULAN DIKELURAHAN PASIA NAN TIGO  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA  
KOTA PADANG**

Oleh :

1. Ns. MERINEHERTA S.Kep, M.Biomed
2. Ns. RIKA SABRI, M. Kes., Sp. Kom.
3. MIRA FUADI HS

**Pembimbing :  
Prof, Dr. Darfius, SpA ( K )**

**Nomor. : 088/H.16/PL/DIPA/I/2009 Tanggal, : 2 April 2009**

**Abstrak**

Pijat bayi adalah terapi sentuhan yang dilakukan pada bayi yang dapat memberikan jaminan adanya kontak tubuh berkelanjutan, mempertahankan perasaan aman pada bayi, memperlerat tali kasih orang tua dengan anak. Pijat bayi yang merupakan stimulus dari luar juga berperan bagi pertumbuhan fisik dan perkembangan emosional anak. Pijat pada bayi yang dilakukan oleh orang tuanya sendiri dapat meningkatkan produksi ASI dan peningkatan berat badan pada bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi usia 3-6 bulan.

Desain penelitian merupakan penelitian eksperimen sederhana atau Randomized Control Trial ( RCT ). Populasi dalam penelitian ini adalah bayi usia 3-6 bulan di kelurahan Pasia Nan Tigo wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya yang berjumlah 20 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah bayi yang berumur 3-6 bulan di kelurahan Pasia Nan Tigo.Penarikan sampel dilakukan secara total sampling. Sampel dibagi menjadi dua kelompok secara random alokasi, nomor urut ganjil sebagai kelompok yang mendapat terapi sentuh dan nomor urut genap sebagai kelompok kontrol. Pengukuran berat badan responden dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu berat badan awal, berat badan setelah 15 hari dan berat badan setelah 30 hari. Data di analisis dengan menggunakan General Linear Model ( Reveated Measure ).

Hasil penelitian yang diperoleh dari pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi usia 3-6 bulan, yaitu terdapat perbedaan

peningkatan yang signifikan pada bayi yang dilakukan pemijatan jauh lebih baik dari pada bayi yang tidak dilakukan pemijatan dengan Nilai  $P < 0.05$ . dari hasil penelitian ini disarankan Disarankan kepada ibu-ibu yang memiliki bayi agar dapat melakukan pemijatan karena hal ini berpengaruh terhadap tumbuh kembang bayi. Disarankan kepada petugas puskesmas agar dapat memasukkan pijat bayi kedalam program KIA sehingga pelaksanaan pijat bayi oleh ibu secara mandiri di rumah bisa terlaksana.

## **STUDI FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STATUS GIZI PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS**

Idral Purnakarya<sup>1</sup>

Deni Elnovriza\*

Febri Zulliadi

\*\*

### **Abstrak**

Kekurangan zat gizi akan mengurangi kemampuan dalam konsentrasi belajar, meningkatkan angka kesakitan dan menurunnya produktifitas. Penelitian bertujuan untuk faktor-faktor yang memnpengaruhi status gizi mahasiswa. Disain penelitian yang digunakan yaitu *Cross – Sectional*, dengan menggunakan sampel sebesar 106 responden. Status gizi diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan status gizi ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan penggunaan sampel yang lebih besar dengan rancangan studi *cohort*, atau penelitian dengan menggunakan studi *case-control* maupun studi eksperimen untuk melihat pengaruh zat-zat gizi dan faktor lainnya yang berkaitan dengan status gizi, juga hubungan status gizi dengan prestasi belajar mahasiswa.

Kata Kunci : status gizi, mahasiswa, tingkat pengetahuan, uang saku, asupan zat gizi

---

<sup>1</sup> Staf Pengajar PSIKM Fakultas Kedokteran Universitas Andalas (e-mail : idral\_pkarya@yahoo.com)

\*\* Mahasiswa PSIKM Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

**HUBUNGAN KONSUMSI ASAM LEMAK DENGAN PERKEMBANGAN ANAK  
USIA 2-5 TAHUN DI KECAMATAN NANGGALO KOTA PADANG  
TAHUN 2009**

**\*Fivi Melva Diana\*Azrimaidaliza\*Danny, Delmi Sulastri**

***ABSTRAK***

Latin America and Developing countries 15-30% of natural child less age nutrition 0 until 4 year in the year 2005. In Indonesia, Yogyakarta (15, 1%) and the highest of Gorontalo (46, 11%), In West Sumatra ugly nutrient that is (30, 4%). Padang 2,2% children under five with ugly nutrient. One of the district in Padang having number of children under five with status of nutrient highest good is district of Nanggalo. Target of research the knowing of distribution development, consume omega 3, consume omega 6, consume omega 9, consume EPA, Consume DHA, AA, and the knowing of relation consume omega 3, omega 6 and omega 9, EPA, AA, DHA with development of age child 2 – 5 year pursuant to gender of children under five, pattern take care of, education of economic status and mother and knowing the dominant factor for development children. Design this research is cross sectional, location is in District of Nanggalo Padang. Sampel counted 210 people of children under five which have fulfilled criterion of inclusive research. This Research instrument is record food form and of KPSP (Growth pre-screening kuisisioner). Result of research of natural responder of development of child is (54.8 %), Omega consumption 3 is (1,78 gr/day), Omega consumption 6 is (0,14 gr/day), Omega consumption 9 is (4,87 gr/day), Consumption of EPA is (0,11 gr/day), Consumption of DHA is (0,34 gr/day), Consumption of AA is (0,06 gr/day). There isn't significant between fatty acid consumption with development children  $p > 0,05$ .

**PENGARUH PEMBERIAN FE + VITAMIN A TERHADAP PENINGKATAN HEMOGLOBIN PADA ANAK USIA SEKOLAH YANG MENGALAMI ANEMIA DI SD 42 BERINGIN KELURAHAN AIR DINGIN PADANG**

**Oleh  
Asterina, Merineherta dan Yade Kurnia Sari**

***ABSTRAK***

Anemia pada anak usia sekolah dapat menurunkan prestasi belajar, olahraga dan produktivitas kerja serta mudah terkena infeksi karena daya tahan tubuh menurun, sehingga keadaan ini berdampak pada pembangunan manusia yang rendah. Di Indonesia anemia defisiensi besi masih merupakan masalah gizi utama yaitu sebesar 25 - 35%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Fe + Vitamin A terhadap

peningkatan hemoglobin pada anak usia sekolah yang mengalami anemia Di SD 42 Beringin Kelurahan Air Dingin Padang. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen sederhana dengan menggunakan uji T dependent. Jumlah sampel 40 orang, 20 orang dijadikan kelompok kontrol yaitu kelompok yang hanya diberi Fe saja dengan dosis 60 mg/minggu selain 1 bulan dan 20 orang lainnya dijadikan kelompok eksperiment yaitu kelompok yang diberi Fe dengan dosis yang sama dengan kelompok kontrol + Vitamin A dengan dosis 200.000 RJ yang diberikan 1 kali selama penelitian, dengan kriteria sampel anak usia sekolah kelas IV dan V yang mempunyai nilai Hemoglobin dibawah 12mg/dl. Pengukuran nilai hemoglobin dilakukan setelah mendapatkan intervensi selama 1 bulan. Pengolahan data dilakukan dengan komputerisasi, hasil univariat diperoleh 100% responden dapat meningkat nilai hemoglobinnnya pada kelompok eksperiment dan 85% responden yang meningkat nilai hemoglobinnnya pada kelompok kontrol. Analisa bivariat dengan menggunakan uji T dependent ( $p \leq 0,05$ ) dan uji Wilcoxon terdapat sedikit perbedaan yang bermakna antara kelompok eksperiment dengan kelompok kontrol. Bagi tenaga keperawatan khususnya petugas puskesmas diharapkan hasil penelitian ini sebagai acuan untuk menjalankan program pemberian Fe + Vitamin A pada anak usia sekolah secara teratur agar dapat mencegah kelainan secara dini pada anak usia sekolah seperti gejala anemia.

## Efek Pemberian Vitamin E Terhadap Penurunan Kadar Malondialdehid (MDA) Hati Mencit Strain Jepang Akibat Paparan Minyak Goreng Berulang

Oleh :

Dra.Hj.Elmatris Sy,M.S , Dra.Yustini Alioes,Msi,Apt  
Drs.Almurdi,MKes ,Faizah binti Abdul Gani

### ABSTRAK

Vitamin E merupakan antioksidan eksogen larut dalam lemak dan dipercaya sebagai sumber antioksidan yang kerjanya mencegah lipid peroksida dan asam lemak tak jenuh dalam membran sel dan membantu oksidasi vitamin E serta mempertahankan kesuburan. Malondialdehid (MDA) merupakan parameter untuk melihat efek proteksi vitamin E pada paparan minyak goreng berulang.Telah dilakukan penelitian tentang,” **Efek Pemberian Vitamin E Terhadap Penurunan Kadar Malondialdehid (MDA) Hati Mencit Strain Jepang Akibat Paparan Minyak Goreng Berulang**”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek kadar MDA hati mencit sebelum terpapar minyak goreng berulang (sebagai kontrol) ,setelah terpapar minyak goreng berulang (2,3,4,5 kali),serta setelah diberi Vitamin E dengan dosis 52 IU/kg BB/Hr dan terpapar minyak goreng berulang.

Jenis penelitian eksperimental,dilakukan di labor Farmasi dan lab.Biokimia Unand pada bulan April – September 2009. Populasi adalah Mencit

strain jepang umur 2,5-3 bulan, berat badan 20-30 gram. Sampel diambil 27 ekor secara *simple random sampling*, dengan perlakuan seluruhnya 9 perlakuan dengan tiga kali pengulangan.

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata kadar MDA hati mencit kelompok kontrol (A) 1,78 nmol/ml. Pada kelompok perlakuan dengan pemberian minyak goreng berulang (B) terdapat peningkatan nilai rata-rata Kadar MDA hati Mencit (2,97 nmol/ml, 3,18 nmol/ml, 3,49 nmol/ml, 3,83 nmol/ml). Pada kelompok perlakuan dengan pemberian vitamin E dosis 52 IU/Kg/Hr dan minyak goreng berulang (C) terdapat penurunan nilai rata-rata Kadar MDA hati Mencit (2,03 nmol/ml, 2,10 nmol/ml, 2,24 nmol/ml, 2,70 nmol/ml), di bandingkan dengan pemberian minyak goreng berulang saja.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata kadar MDA hati mencit yang bermakna antara kelompok A, kelompok B1, kelompok C1 ( $p = 0,003$ ). Kadar MDA hati mencit yang bermakna antara kelompok A, kelompok B2, kelompok C2 ( $p = 0,000$ ), antara kelompok A, kelompok B3, kelompok C3 ( $0,001$ ), antara kelompok A, kelompok B4, kelompok C4 ( $0,000$ ) dimana  $p < 0,05$ .

Kata Kunci : Minyak Goreng Berulang, Vitamin E, Malondialdehid (MDA)

## **ANALISIS PEMILIHAN MAKANAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN PADA SISWA SMA ADABIAH PADANG**

**Oleh :**

**Azrimaidaliza, Idral Purnakarya**

### ***Abstract***

*Food consumption associated with economic, culture, education and life style. Introduce variety of food since child influence teenager in choosing food. Adabiah Senior High School is one of top schools in Padang have a strategic location in center of Padang town. From Rusli research in this school (2008) was known that 16% students had overweight. The aim of this research is to know factors related with food preferences at students Adabiah school in Padang. This research was cross sectional study with 111 samples. The result showed that respondent very like fruits (86,5%) and very dislike non-animal protein (63,1%). Factors related with food preferences were allergy to animal protein, boy students with preferences of fruits and food smell with preferences of main food. For that, the suggestion is give health education to teenager about variation and balance of food consumption for their nutritional and health status.*

Key words : food preference, teenager

HSN

**KARAKTERISASI GEN PENGHASIL TOKSIN PADA BAKTERI  
PATOGEN *ESCHERICHIA COLI* O157 DALAM RANGKA  
PENANGGULANGAN PENYAKIT DIARE BERDARAH PADA  
MASYARAKAT**

**ABSTRAK**

A. Aziz Djamal, Marlina, Yuherman

*Escherichia coli* O157:H7 merupakan salah satu dari bakteri pathogen yang dapat menyebabkan enterohaemorrhagic atau disebut EHEC. Serotipe *Escherichia coli* O157:H7 menghasilkan toksin yang dikenal dengan *shiga-like toxin*. Deteksi gen yang dilakukan terhadap kultur murni *E. coli* O157:H7 dari sampel dihasilkan data, 50 kultur *E.coli* O157:H7 dari sampel *Faunus ater* mentah, 37 kultur positif mempunyai gen *stx1* dan 9 kultur positif mempunyai gen *stx2*. Dari 50 kultur *E.coli* O157:H7 dari sampel *Corbicula molktiana* mentah, 3 kultur positif mempunyai gen *stx1* dan 20 kultur positif mempunyai gen *stx2* dan 20 kultur mempunyai gen *stx1* dan *stx2*. Dari 60 kultur *E.coli* O157:H7 dari sampel *Batissa violacae* mentah, 40 kultur positif mempunyai gen *stx1* dan 44 kultur positif mempunyai gen *stx2*. Dari 40 kultur *E.coli* O157:H7 sampel daging sapi mentah, 22 kultur positif mempunyai gen *stx1* dan 22 kultur positif mempunyai gen *stx2*. Dari 28 kultur *E.coli* O157:H7 sampel daging ayam mentah, 22 kultur positif mempunyai gen *stx1* dan 15 kultur positif mempunyai gen *stx2*. Dari 32 kultur *E.coli* O157:H7 dari sampel daging ayam olahan, 22 kultur positif mempunyai gen *stx1* dan 9 kultur positif mempunyai gen *stx2*. Dari 20 kultur *E.coli* O157:H7 dari sate daging sapi olahan, 15 kultur positif *stx1* dan 15 kultur positif mempunyai gen *stx2*. Dari 50 kultur *E.coli* O157:H7 dari *Corbiculla molktiana* olahan, 37 kultur positif *stx1* dan 23 kultur positif mempunyai gen *stx2*, dari 50 kultur *E.coli* O157:H7 dari *Faunus ater* olahan, 23 kultur positif mempunyai gen *stx1* dan 9 kultur positif mempunyai gen *stx2*. 50 kultur *E.coli* O157:H7 dari *Batissa violacae*, 26 kultur positif mempunyai *stx1* dan 3 kultur positif mempunyai gen *stx2*. Tingginya keberadaan gen *stx1* dan *stx2* pada sampel uji harus diwaspadai dengan selalu mengkonsumsi makanan yang telah dimasak sempurna

**PENGARUH OBESITAS TERHADAP KADAR INSULIN  
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE-2**

Oleh :

Dr. dr. Masrul, MSc, SpGK  
Ibral Purnakarya, SKM, MKM  
dr. Eva Decroli SpPD KMED

Nomor : 120/H.16/PL/HB.PSN/IV/2009

### ABSTRAK

Diabetes melitus tipe-2 merupakan penyakit degeneratif kronis dengan prevalensi dan insiden yang cenderung meningkat. Proses kejadian berdasarkan insulin resisten. Obesitas merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan lemak yang berlebihan pada tubuh manusia.

Obesitas ditandai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT)  $> 27,0 \text{ kg/m}^2$ . Obesitas memicu terjadinya insulin resisten. Dari penelitian ini akan diperoleh referensi ilmiah tentang pengaruh obesitas terhadap insulin resisten. Selanjutnya dilakukan upaya pelatihan dan penyuluhan agar terjadi penurunan berat badan dan dampaknya terhadap insulin resisten.

Berdasarkan analisis statistik ditemukan bahwa sebagian besar responden kasus dan kontrol berumur 55 – 59 tahun. Sepertiga responden pada kasus dan kontrol berpendidikan SLTP kebawah. Sebagian besar kasus bekerja sebagai PNS/TNI/Polri dan sebagian responden kontrol bekerja sebagai ibu rumah tangga. Rata-rata pendapatan responden kasus lebih tinggi dibandingkan kontrol. Rata-rata IMT, lingkar lengan atas, dan lingkar pinggang responden lebih tinggi pada kelompok kasus dibandingkan dengan kontrol. Rata-rata kadar glukosa darah responden kasus lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol. Rata-rata kadar insulin kasus lebih tinggi dibandingkan kontrol. Prevalensi riwayat DM pada kasus lebih tinggi dibandingkan kontrol. Prevalensi kebiasaan olah raga kasus lebih tinggi dibandingkan kontrol. Prevalensi melaksanakan diet khusus bagi penderita DM lebih tinggi pada kelompok kontrol dibandingkan dengan kasus.

Diharapkan dari penelitian ini dapat dilakukan penelitian lanjutan untuk melihat dan mengetahui faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam menurunkan atau mencegah obesitas pada penderita DM tipe-2. Melakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui faktor apa yang paling berperan pada kelompok kasus dan kontrol. Perlu dilakukan eksperimen untuk menentukan metode apa yang paling bagus dalam menurunkan berat badan pada kasus dan penurunan kadar glukosa darah yang tinggi pada kasus dan kontrol.

Kata Kunci : diabetes melitus tipe-2, obesitas, kadar glukosa, kadar insuli