

Volume 2. Nomor 1. Oktober 2019

T M J

Tarumanagara Medical Journal



UNTAR

FAKULTAS
KEDOKTERAN

p-ISSN 2654-7147

e-ISSN 2654-7155

Publikasi oleh:
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman no.1, Jakarta Barat
tmj@fk.untar.ac.id

DEWAN REDAKSI

Penanggung Jawab	Meilani Kumala
Ketua redaksi	Octavia Dwi Wahyuni
Wakil Ketua redaksi	Ria Buana
Anggota redaksi	Alexander Santoso Marcella Erwina Rumawas

Mitra Bebestari

Arlends Chris	(Universitas Tarumanagara)
Chrismerry Song	(Universitas Tarumanagara)
Ernawati	(Universitas Tarumanagara)
Frans Ferdinal	(Universitas Tarumanagara)
Herwanto	(Universitas Tarumanagara)
Idawati Karjadidjaja	(Universitas Tarumanagara)
Linda Julianti Wijayadi	(Universitas Tarumanagara)
Marina Ludong	(Universitas Tarumanagara)
Meilani Kumala	(Universitas Tarumanagara)
Paskalis Andrew Gunawan	(Universitas Tarumanagara)
Rahayuningsih Dharma	(Universitas Tarumanagara)
Rebekah Malik	(Universitas Tarumanagara)
Saptawati Bardosono	(Universitas Indonesia)
Shirly Gunawan	(Universitas Tarumanagara)
Sukmawati Tansil Tan	(Universitas Tarumanagara)
Susy Olivia Lontoh	(Universitas Tarumanagara)
Taty Rusliati Rusli	(Universitas Tarumanagara)
Tjie Haming Setiadi	(Universitas Tarumanagara)
Tom Surjadi	(Universitas Tarumanagara)
Wiyarni Pambudi	(Universitas Tarumanagara)

Sekretariat administrasi

Clement Drew
Nia Apsari



Alamat redaksi


Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen. S. Parman no. 1
Jakarta Barat 11440
Telp. 021. 5671781
Fax. 021. 5663126 u.p Tarumanagara Medical Journal

Perbandingan hasil prestasi akademis mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara berdasarkan hasil skrining risiko disleksia

Anak Agung Ayu Gotri Paramitha, Wiyarni Pambudi
1-6

PDF



|  Abstract views: 108 |  Download :107

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5830>

Gambaran jumlah CD4+ pasien HIV yang melakukan terapi cART di RSPI Prof. Sulianti Saroso periode Januari 2014 – Desember 2016

Andrew Soerijadi, Sari Mariyati Dewi
474-480

PDF

|  Abstract views: 150 |  Download :5


 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5833>

Pemetaan konsumsi produk coklat dan kejadian akne vulgaris pada dewasa muda mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Callista Harlim, Meilani Kumala, Sukmawati Tansil
481-488

PDF



|  Abstract views: 236 |  Download :18

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5839>

Perbandingan rerata peningkatan berat badan pasien HIV/AIDS yang mendapat terapi antiretroviral kombinasi dengan Efavirenz atau Nevirapine di RSUD Merauke tahun 2011-2016

Callista Jessica Johansyah, Hari Sutanto
489-493

PDF



|  Abstract views: 156 |  Download :4


 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5840>

Hubungan antara Self Directed Learning Readiness (SDLR) dengan prestasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2015

Dede Fatmawati, Rebekah Malik
494-498

PDF

|  Abstract views: 397 |  Download :9


 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5841>

Hubungan antara obesitas dengan kejadian hiperurisemia pada karyawan di Universitas Tarumanagara periode Januari - Juli 2017

Dewi Sri Fitriani, Idawati Karjadidjaja
499-503

PDF

|  Abstract views: 408 |  Download :1

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5847>

Hubungan penggunaan kontrasepsi suntik DMPA dengan peningkatan berat badan pada akseptor di Puskesmas Tapus Sumatera Barat tahun 2017

Elvia Roza, Zita Atzmardina
504-509

PDF

Gambaran histopatologi hasil Transurethral Resection of Prostate (TURP) pada pasien pembesaran prostat di RS Sumber Waras periode tahun 2014 – 2016

Faza Ghani Yasifa, Sony Sugiharto
510-514



| Abstract views: 342 | Download :26

<https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5849>

Gambaran fungsi pendengaran pada penderita hipertensi di Pos Kesehatan Universitas Tarumanagara tahun 2015-2016

Galuh Eka Tantri, Mira Amaliah
515-520



| Abstract views: 101 | Download :2

<https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5856>

Hubungan aktivitas fisik dengan status gizi pada siswa X dan XII IPA SMAN 7 Surakarta periode 2017/2018

Hayuningrat Odyssey Saint, Ernawati Ernawati
521-525



| Abstract views: 771 | Download :31

<https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5858>

Hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara 2017

Jesslyn Elvina Kristantio, Susilodinata Halim
526-531





| Abstract views: 523 | Download :12

<https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5862>

Hubungan tingkat pendidikan formal ibu terhadap kepatuhan dalam pemberian imunisasi dasar di bawah usia 1 tahun di Puskesmas Pancoran Jakarta Selatan periode 2017 – 2018

Kurnia Elsa Oktaviana, Ernawati Ernawati
559-565

PDF

|  Abstract views: 181 |  Download :14

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5873>

Hubungan antara relaksasi otot progresif dengan penurunan tekanan darah pasien hipertensi di RSUD Kabupaten Biak Papua periode Januari – Februari 2016

Laura Cintyadevi Widana, Tjie Haming Setiadi
566-571

PDF

|  Abstract views: 476 |  Download :24


 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5871>

Hubungan durasi pemakaian lensa kontak dengan dry eye pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2015

Maisie Thalia, Meriana Rasyid
572-575

PDF



|  Abstract views: 145 |  Download :19

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5870>

Hubungan asupan magnesium dengan kejadian dismenorea pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2015 - 2016

Michell Michell, Meilani Kumala
576-581



PDF

|  Abstract views: 314 |  Download :15

Beda tekanan darah pada laki-laki perokok dan bukan perokok usia muda di Fakultas Teknik dan Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara

Miranda Mclean Joostensz, Andria Priyana
582-585

PDF


|  Abstract views: 147 |  Download :7


 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5867>

Pengaruh rokok terhadap fungsi paru mahasiswa Teknik Sipil Universitas Tarumanagara Jakarta Barat 2016

Natalia Natalia, Susy Olivia Lontoh
586-590

PDF

|  Abstract views: 342 |  Download :60


 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5866>

Perbedaan tingkat intelegensia spasial antara pengguna dominan tangan kiri dengan pengguna dominan tangan kanan pada sekelompok mahasiswa di Universitas Tarumanagara

Rachel Natalia, Alya Dwiana
591-596

PDF

|  Abstract views: 294 |  Download :21


 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5864>

Pengaruh musik klasik terhadap tingkat kecemasan mahasiswa blok Sistem Muskuloskeletal Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Rachelle Betsy, Alya Dwiana
597-603

PDF

|  Abstract views: 399 |  Download :53

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5863>

Hubungan status gizi dengan derajat osteoarthritis genu pada radiografi konvensional genu di Rumah Sakit Royal Taruma

Ravenska Theodora, Inge Friska Widjaja
604-609

PDF

|  Abstract views: 183 |  Download :21

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5861>

Angka kejadian diare pada anak usia 6-24 bulan dengan riwayat pemberian ASI eksklusif di Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan

Reinhart Eugene Sampakang, Herwanto Herwanto
610-614

PDF

|  Abstract views: 1129 |  Download :44

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5859>

Hubungan status infeksi Askariasis dengan status gizi anak di Komunitas Sahabat Anak area Jakarta Barat periode 2015–2016

Rendy Singgih, Chrismerry Song
615-618

PDF

|  Abstract views: 275 |  Download :6

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5857>

Pengaruh aroma terapi lavender terhadap peningkatan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Reyna Lauwsen, Alya Dwiana
619-626

PDF

|  Abstract views: 768 |  Download :60

Efektivitas diskusi problem based learning di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Rifal Akbar, Yoanita Widjaja
627-633

PDF



|  Abstract views: 846 |  Download :18

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5854>

Hubungan antara rerata insulin like growth factor-1 (IGF-1) dan rerata konsumsi susu pada penderita akne vulgaris di RSUK Tebet

Sandra Lydiayana Siti Aisyah, Sukmawati Tansil
634-642

PDF

|  Abstract views: 199 |  Download :3

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5853>

Hubungan olahraga terhadap kapasitas vital paru mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2013-2016

Sebastian Chendra, Susy Olivia Lontoh
643-646

PDF

|  Abstract views: 833 |  Download :173

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5851>

Hubungan faktor genetika terhadap kejadian astigmatisme pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2013

Suni Christina Widjaya, Meriana Rasyid
647-651

PDF

|  Abstract views: 294 |  Download :51

 <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5850>

Hubungan derajat aktivitas fisik terhadap massa lemak pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2

Timmy Yonatan Nangoy, Meilani Kumala
652-657



| Abstract views: 133 | Download :13

<https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5848>

Hubungan antara posisi kerja terhadap kejadian low back pain pada pekerja pabrik makanan ringan di Makassar

Truelly Juniette Chananta, Novendy Novendy
658-661



| Abstract views: 274 | Download :15

<https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5846>

Uji fitokimia dan aktivitas antioksidan ekstrak mentimun (Cucumis sativus)

Vamelda Agustin, Shirly Gunawan
662-667



| Abstract views: 2024 | Download :195

<https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5844>

Survei prevalensi efek samping penggunaan obat anti tuberkulosis pada pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan

Verren Natasya Nonski, Johan Johan
668-671



| Abstract views: 268 | Download :24

<https://doi.org/10.24912/tmj.v2i1.5843>

Hubungan antara posisi kerja terhadap kejadian *low back pain* pada pekerja pabrik makanan ringan di Makassar

Truely Juniette Chananta¹, Novendy^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: novendy@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Low back pain adalah salah satu gangguan muskuloskeletal yang sering dialami seseorang akibat dari posisi pekerjaannya. Tujuan dari penelitian ini untuk meneliti hubungan posisi kerja terhadap kejadian LBP pada pekerja UD RPP Makassar. Desain penelitian yang digunakan adalah studi analitik *crosssectional*. Populasi yang digunakan adalah seluruh pekerja pabrik UD RPP Makassar sebanyak 31 orang pekerja. Cara pengambilan sampel dengan konsekutif *non random sampling*. Dari hasil total 31 responden, terdapat 25 responden (80.6%) yang mengalami LBP. Tujuh belas responden dengan posisi kerja duduk sebanyak 25 orang yang mengalami LBP dan dari 14 responden dengan posisi kerja berdiri sebanyak 10 orang yang mengalami LBP. Hasil ini dianalisis dengan uji *fisher's* didapatkan hubungan tidak bermakna dengan *p-value* 0.671 dan PRR 1.235 pada pekerja pabrik UD RPP Makassar.

Kata kunci: *low back pain*, posisi kerja, LBP

PENDAHULUAN

Bekerja adalah salah satu cara manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pekerjaan yang kita tekuni dapat meningkatkan resiko terjadinya suatu penyakit bagi tubuh kita. Salah satu penyakit yang sering diakibatkan oleh pekerjaan seseorang adalah penyakit muskuloskeletal. Nyeri pinggang (*Low back pain/LBP*) adalah salah satu *penyakit* muskuloskeletal yang dapat menyebabkan kecacatan seumur hidup. Keluhan nyeri, ketegangan otot atau rasa kaku di daerah struktur spinal atau paraspinal regio lumbosakral karena adanya stimulus yang memicu saraf sensori aferen adalah salah satu gejala-

nya.¹ Keluhan dirasakan setinggi pinggir bawah iga terakhir sampai lipatan bawah bokong (*plica glutea inferior*), dengan atau tanpa disertai penjaran rasa nyeri ke daerah tungkai (*sciatica*). Sebagian besar penyebab *low back pain* adalah degenerasi umum tulang belakang yang berhubungan dengan penggunaan yang normal dan merusak sendi, bantalan, dan tulang dari tulang belakang karena pertambahan usia manusia.² Setidaknya ada 5 faktor pekerjaan fisik yang dapat mengakibatkan LBP seperti *heavy physical work, lifting and forceful movements, bending and twisting (awkward postures), whole-body*

*vibration (WBV) and static work posture.*¹

Data epidemiologi mengenai *low back pain* di Indonesia belum ada, namun diperkirakan 40% penduduk di provinsi Jawa Tengah berusia di atas 65 tahun pernah menderita nyeri pinggang, prevalensi pada laki-laki sebesar 18,2% dan pada wanita 13,6%. Insiden berdasarkan kunjungan pasien ke beberapa rumah sakit di Indonesia berkisar antara 3-17%.³

Pada studi yang dilakukan oleh Hemp didapatkan hubungan yang signifikan antara lama duduk dan posisi duduk terhadap *low back pain*. Didapatkan hasil bahwa orang dengan posisi duduk tidak baik dan duduk lama mempunyai resiko 21,40 dan 24,61 kali lebih besar untuk terjadi nyeri punggung.⁴ Bila tekanan pada bantalan saraf saat seseorang berdiri dianggap 100% maka orang yang duduk tegak dapat menyebabkan tekanan pada bantalan saraf tersebut sebesar 140%. Tekanan ini menjadi lebih besar lagi menjadi 190% bila dalam duduk dengan badan membungkuk ke depan. Namun, orang yang duduk tegak lebih cepat letih karena otot-otot punggungnya lebih tegang. Sementara orang yang duduk membungkuk kerja otot lebih ringan, namun tekanan pada bantalan saraf lebih besar.⁵

Beberapa studi telah dilakukan di Eropa untuk mengevaluasi dampak sosial dan ekonomi dari nyeri punggung bawah. Nyeri pinggang diidentifikasi sebagai penyebab paling umum dari kecacatan pada orang dewasa muda, dengan lebih dari 100 juta hari kerja hilang setiap tahunnya.⁶ Di Amerika, diperkirakan 149 juta hari kerja hilang setiap tahun karena sakit punggung bawah, dengan kerugian yang diperkirakan 100-200 miliar dolar Amerika (dua-pertiga adalah karena kehilangan upah dan akibat produktivitas yang berkurang).⁷⁻⁹

Pekerjaan di pabrik adalah salah satu pekerjaan yang banyak melakukan aktifitas fisik yang berat. Pekerja selalu terpapar faktor resiko dari LBP karena selalu dalam posisi statis. Sakit yang paling sering dikeluhkan para pekerja adalah gejala dari LBP. Duduk dalam waktu lama termasuk dalam posisi kerja statis dapat meningkatkan resiko terjadinya *low back pain* dan jika dikombinasikan dengan mengemudi meningkatkan risiko terjadinya herniasi diskus intervertebralis.¹⁰ Melihat hal di atas, penulis ingin meneliti seberapa besar hubungan posisi kerja dari karyawan pabrik dengan kejadian LBP.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan bersifat analitik dengan desain penelitian studi *crosssectional*. Jumlah sampel sebesar 31 orang karyawan pabrik UD RPP Makassar (jenis usaha produksi makanan ringan) yang diambil secara konsektif *non random sampling*. Karyawan bekerja 8 jam sehari, tidak berusia di bawah 15 tahun atau di atas 65 tahun, tidak pernah menjalani operasi tulang belakang dan tidak pernah mengalami trauma tulang belakang. Data yang terkumpul diolah secara statistik menggunakan uji kemaknaan *fisher's* dengan batas kemaknaan 5% dan perhitungan *Prevalens Ratio* (PR) dilakukan untuk melihat besaran risiko.

HASIL PENELITIAN

Dari total 31 responden didapatkan 25 responden (80,6%) mengalami kejadian LBP. Dari 25 responden tersebut didapatkan 14 (82,4%) responden yang posisi kerja duduk. Berdasarkan hasil dari analisis statistik tidak memenuhi syarat *chi-square* karena ada dua sel yang kurang dari lima sehingga analisis statistik yang digunakan adalah *Fisher exact test* dengan nilai p-value 0.671 dan nilai *prevalence risk ratio* (PRR) 1,235 yang berarti bahwa posisi kerja tidak memiliki nilai bermakna terhadap faktor resiko maupun sebagai nilai protektif terhadap LBP. (Tabel 1)

Tabel 1. Hubungan posisi kerja terhadap keluhan subyektif *low back pain*

Variabel	<i>Low back pain</i>		PRR	P – value
	Ya N= 25	Tidak N=6		
Posisi kerja				
Duduk	15 (88.2%)	2 (11.8%)	1.235	0.671
Berdiri	10 (71.4%)	4 (28.6%)		

PEMBAHASAN

Dari penelitian ini didapatkan responden yang mengalami LBP sebanyak 80.6% dari total karyawan. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan studi oleh Putri yang mendapatkan hasil LBP sebesar 83.3%. Nilai P pada penelitian ini sebesar 0.671

yang menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara posisi kerja terhadap LBP. Hal ini dapat diakibatkan perbedaan derajat duduk, jenis pekerjaan, perbedaan lama kerja dan besar sampel tiap penelitian. Pada

penelitian oleh Putri, sampel merupakan pekerjaan pengupas bawang yang lebih berat dan detail dibandingkan produksi makanan ringan, lama bekerja lebih dari 10 tahun sedangkan di penelitian ini paling lama hanya 6 tahun.¹¹ Berdasarkan PRR, didapatkan hasil 1.235. hal ini berarti bahwa pekerja dengan posisi duduk akan lebih berisiko terkena LBP 1,235 kali lebih besar dibandingkan berdiri.

KESIMPULAN

Dari total 32 karyawan pabrik UD RPP Makassar, 25 orang (80.6%) mempunyai keluhan LBP. Mayoritas responden yang mengalami keluhan LBP bekerja dalam posisi duduk. Berdasarkan hasil dari analisis statistik didapatkan nilai p-value 0,671 dan nilai *prevalence risk ratio* (PRR) 1,235 yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara posisi bekerja dengan keluhan LBP pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Valachi B, Valachi K. Preventing musculoskeletal disorder in clinical dentistry: strategies to address the mechanism leading to musculoskeletal disorder. *J Am Dent Assoc* 2003; 134: 1604-1612
2. Drive D. Static posture. Ames. 2013 (cited 2015 Sep 14): Available from: <http://www.ehs.iastate.edu/occupational/ergonomics/static-postures>
3. The Center for Disease Control and Prevention. CDC in Indonesia. Atlanta: CDC; November 2013
4. Hemp P. Presenteeism: at work-but out of it. *Hary Bus Rev* 2004; 82(10):49-58.
5. Idyan Z. Hubungan lama duduk saat perkuliahan dengan keluhan nyeri pinggang. 2004 (cited 2015 Nov 12). Available from: <http://www.diskdr-online.com/news/2/>
6. Wijayanti T, Yuantara MGC, Asfawi S. Hubungan antara posisi kerja duduk dengan keluhan subyektif nyeri pinggang pada penjahit garment di PT. Apac Inti Corpora kabupaten Semarang tahun 2013. Indonesia. 2013 (cited 2015 Sep 7);15(12): Available from: http://eprints.dinus.ac.id/6456/2/abstrak_11880.pdf
7. Croft P. The prevalence and characteristics of chronic widespread pain in the general population. *Journal of Rheumatology*, 1993;20:710-3.
8. Guo HR, Tanaka S, Halperin WE, Cameron LL. Back pain prevalence in US industry and estimates of lost workdays. *Am J Public Health*, 1999, 89(7):1029-1035.
9. Katz JN. Lumbar disc disorders and low-back pain: socioeconomic factors and consequences. *J Bone Joint Surg Am*, 2006, 88(suppl 2):21-24.
10. Tanto K, Liwang F, Hanifati S, Pradipta EA. *Kapita selekta kedokteran*. 4th ed. Jakarta: Media Aesculapius; 2014.
11. Putri AS. Hubungan masa kerja dan posisi kerja dengan kejadian *low back pain* (LBP) pada pekerja pembersih kulit bawang di Unit Dagang (UD) Kelurahan Iringmulyo Kota Metro. [Skripsi]. Dapat diunduh di: <http://digilib.unila.ac.id/2303/>