

**SPECIAL
ISSUE**

**VOL. 7
JANUARY**

SYNTAX LITERATE

Jurnal Ilmiah Indonesia

Printed ISSN: 2541-0849 | Electronic ISSN: 2548-1398

About the Journal:

Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia invites the authors to submit their manuscript for forthcoming issues. Before submitting, we encourage you to read and confirm your manuscript to the Author Guidelines and Manuscript Template. Articles are normally published only in English. Submit your manuscript to Submission Menu. If you have any questions, please feel free to contact the Editor.

NO. 01

SERTIFIKAT

Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan,
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi



Kutipan dari Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan,
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia
Nomor: 23/E/KPT/2019
Tentang Hasil Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode 4 Tahun 2019

Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia

E-ISSN: 25481398

Penerbit: Syntax Corporation Indonesia

Ditetapkan sebagai Jurnal Ilmiah

TERAKREDITASI PERINGKAT 4

Akreditasi berlaku selama 5 (lima) tahun, yaitu
Volume 3 Nomor 1 Tahun 2018 sampai Volume 7 Nomor 1 Tahun 2022

Jakarta, 08 Agustus 2019

Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan



Dr. Muhammad Dimiyati
NIP. 195912171984021001



SYNTAX LITERATE

Jurnal Ilmiah Indonesia

Announcements Current Archives About ▾

[Home](#) / [Editorial Team](#)

Editor in Chief

[Taufik Ridwan](#), Institut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon, Indonesia [[Scopus](#)] [[Sinta](#)] [[Google Scholar](#)]

Journal Manager

[Abdurokhim](#), Syntax Corporation Indonesia, Indonesia [[Scopus](#)] [[Orcid ID](#)] [[Google Scholar](#)]

Editorial Board

1. [Yanto Heryanto](#), Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia [[Scopus](#)] [[Sinta](#)] [[Google Scholar](#)]
2. [Endang Sutrisno](#), Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia [[Scopus](#)] [[Sinta](#)] [[Google Scholar](#)]
3. [Iman Nasrullah](#), Institut Pendidikan Indonesia Garut, Indonesia [[Scopus](#)] [[Sinta](#)] [[Google Scholar](#)]
4. [Mohammad Ridwan](#), Institut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon, Indonesia [[Sinta](#)] [[Google Scholar](#)]
5. [Leni Pebriantika](#), Universitas Baturaja, indonesia [[Scopus](#)] [[Sinta](#)] [[Google Scholar](#)]
6. [Otong Saeful Bahri](#), Universitas Muhadi Setiabudi Brebes, Indonesia [[Scopus](#)] [[Sinta](#)] [[Google Scholar](#)]
7. [Farida Nurfalah](#), Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia [[Scopus](#)] [[Google Scholar](#)]
8. [Dedy Setiawan](#), Syntax Corporation Indonesia, Indonesia [[Orcid ID](#)] [[Sinta](#)] [[Google Scholar](#)]
9. [Ikhsan Nendi](#), Syntax Corporation Indonesia, Indonesia [[Orcid ID](#)] [[Google Scholar](#)]
10. [Siti Komara](#), Syntax Corporation Indonesia, Indonesia [[Google Scholar](#)]
11. [Freddy Siagian](#), Akademi Maritim Cirebon, Indonesia [[Sinta](#)] [[Google Scholar](#)]
12. [Rohit Kumar Verma](#), Internasional Medical University, Malaysia [[Scopus](#)] [[Google Scholar](#)]

SUPPORTED BY



SYNTAX LITERATE

Jurnal Ilmiah Indonesia

Announcements Current Archives About ▾

Home / Archives / Vol 7 No 1 (2022): Spesial Issue Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia



DOI: <http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i1>

Published: 2022-01-05

Articles

Pengaruh Budaya Organisasi terhadap Kinerja Pegawai pada Dinas Sosial Provinsi Maluku

Montgomery Warbal, Bernard C. Renyut, Selvia F.G. Renyut

1-21

Deteksi Bakteri Gram Negatif pada Street Foods di Daerah Sekitar Jalan Karang Menjangan, Surabaya

Hammam Izza Rofiqi, Rebekah Juniati Setiabudi, Dwiyantri Puspitasari

22-29

Pendidikan Iman dalam Perspektif Teologi Pentakosta

David Engelbert Santiago Korengkeng, Gilbert Emanuel Lumoindong, Timotius Shandery

30-39

 

Kecemasan dan Insomnia pada Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Respati Yogyakarta

Ayu Fitriani, Sneden Suprianto Woza, Rodiyah Rodiyah

40-45

[PDF](#)

[HTML](#)

Efektivitas Vaksinasi terhadap Infeksi Covid-19 Pada Anak-Anak: Systematic Review

Adinda Juwita Syakila Elizafanti, Fasha Rudilla Putri, Luwes Sekar Ayu Wardhani, Martono Tri Utomo

46-54

[PDF](#)

[HTML](#)

Pengaruh Profitabilitas dan Kebijakan Hutang terhadap Return Saham dengan Inflasi sebagai Variabel Moderasi pada Perusahaan Manufaktur (Consumer Goods)

Andrika Yuliawan Wibowo, Andi Kartika

55-69

[PDF](#)

[HTML](#)

Komunikasi Politik Polri dalam Menghadapi Kritik Melalui Bhayangkara Mural Festival 2021

Roniansyah Roniansyah, Putra Qomaluddin Attar Nuriqli, Muzahid Akbar Hayat

70-79

[PDF](#)

[HTML](#)

Perkembangan Emosi Peserta Didik

Abdul Basit, Septi Gumiandari

80-90

[PDF](#)

[HTML](#)

Pengaruh Pemberian Konseling Apoteker pada Pasien HIV-AIDS Di Poliklinik Rawat Jalan RS Bhayangkara TK I R. Said Sukanto

Ryan Saputra Saputra, Ros Sumarny, Hesty Utami R, Nyayu Tri Yeni Aryani

91-112

[PDF](#)

[HTML](#)

Analisis Strategi Inovasi Pelayanan & Inovasi Kebijakan Pada Pusat Pengembangan Produktivitas Daerah (P3D) DKI Jakarta Untuk Mengawal Peningkatan Produktivitas & Daya Saing Provinsi DKI Jakarta

Intan Dwi Cahyani, Muhammad Taufiq Amir

113-136

[PDF](#)

[HTML](#)

Pengaruh Ekstrak Paederia foetida pada Kadar Kolesterol Total Tikus Model Hiperlipidemia yang Diinduksi Deksametason

Dhia Farhan Taufik, Indri Safitri Mukono, Nurmawati Fatimah

137-143

[PDF](#)

[HTML](#)

Perspektif Integratif Faktor-Faktor Pendukung Keberlangsungan Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka Bagi Mahasiswa Di Universitas Pelita Harapan

Yohana F. Cahya Palupi Meilani, Pujiyanto Yugopuspito, Lala Palupi Santyaputri, Erric Raymond Tatimu, Ronald Ronald



144-170

[PDF](#)

[HTML](#)

Efektivitas Hidroterapi Terhadap Nyeri Punggung dan Peningkatan Hormon Endorfin Pada Ibu Hamil

Citra Amalu, Deviana Soraya Riu, Andi Nilawati Usman, Irfan Idris, Prihantono Prihantono

171-181

[PDF](#)

[HTML](#)

Multi Sistem Histiositosis Sel Langerhans pada Anak Laki-Laki Usia 2 Tahun

Budi Eko Prasetyorini, Fatimah Fitriani, Endra Yustin Elistasari, Prasetyadi Mawardi, Muhammad Riza

182-198

[PDF](#)

[HTML](#)

Menjaga Tradisi, Mempersiapkan Regenerasi (Studi Personal Wangi Indriya)

Fariz Fardani Nurbaihaqi, Elly Malihah, Rini Andari

199-210

[PDF](#)

[HTML](#)

Analisis Implementasi Kebijakan Penerapan Telekonsultasi FKTP di Kota Malang pada Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2020-2021

Shanti Lestari, Adang Bachtiar

211-223

[PDF](#)

[HTML](#)

Hubungan Motivasi Memilih Studi Kebidanan dengan Prestasi Belajar di Program Studi Kebidanan Universitas Airlangga

Silvia Salsabilah, Linda Dewanti, Wahyul Anis

224-231

[PDF](#)

[HTML](#)

Evaluasi Perilaku Deformasi Vertikal Bendungan Saguling

Bahri Suhada, Hari Nugroho, Suprpto Suprpto

241-257

[PDF](#)

[HTML](#)

Hubungan Persepsi Petani terhadap Peran Gapoktan dengan Pendapatan Petani di Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin

Siska Wulandari

258-272

[PDF](#)

[HTML](#)

Strategi Digitalisasi dan Viabilitas PT Visi Media Asia Tbk di Masa Pandemi Covid - 19

Zahrotul Munawwaroh

273-285

[PDF](#)

[HTML](#)



Attachment yang Terjalin Selama Pandemi terhadap Self - Esteem Remaja

Khalida Zia Br.Siregar, Ratnasari Hinggardipta, Venazmi Livia Buamona
286-295

PDF

HTML

Efektivitas Hidroterapi terhadap Nyeri Punggung dan Peningkatan Hormon Endorfin pada Ibu Hamil

Citra Amalu, Deviana Soraya Riu, Irfan Idris, Andi Nilawati Usman, Prihantono Prihantono
296-305

PDF

HTML

Pengaruh Pemberian Massage Eflurage Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III : Analisis Terhadap Kadar Endorphin

Sumirda Rahareng, Deviana Soraya Riu, Andi Nilawati Usman, Irfan Idris, Prihantono Prihantono
306-313

PDF

HTML

Pengaruh Seminar Online terhadap Peningkatan Pengetahuan Murid SMAN 1 Purwoasri Terkait COVID-19 pada Anak dan Remaja Selama Pandemi COVID-19

Muhammad Ircham Gustriawan, Muhammad Fadhil Kamaruddin, Pandya Daniswara Winantyo, Zakiyatul Faizah
314-320

PDF

HTML

Hubungan Usia Ibu, Jumlah AFC, dan Total Pemberian Gonadotropin terhadap Kualitas Embrio pada Program Fertilisasi In Vitro di Klinik Fertilitas Graha Amerta RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode 2018 - 2019

Chitra Devi Paramita Prasetyawati, Budi Santoso, Hamdani Lunardhi, Hendy Herdarto, Ashon Sa'ad
321-344

PDF

HTML

Association Between Breastfeeding and Nutritional Status In Children With Congenital Heart Disease At Dr. Soetomo General Hospital

Safina Fairuz Salwaa, Taufiq Hidayat, I Gde Rurus Suryawan
345-351

PDF

HTML

Efek Aromaterapi Lavender Teknik Relaksasi Terhadap Kadar Kortisol Pada Ibu Hamil

Yuliana Yuliana, Deviana Soraya Riu, Andi Nilawati Usman, Irfan Idris, Prihantono Prihantono
352-360

PDF

HTML

Teologi Mujizat dalam Pelayanan Karismatik di Tengah Pandemi Covid 19 (Menjawab Isu Kekinian)

Gilbert E Lumoindong
317-383

PDF

HTML

Korelasi antara High Sensitivity C-Reactive Protein dengan Kadar Glukosa Darah dan Profil Lipid pada Mahasiswa Obesitas Fakultas Farmasi Universitas Pancasila

Manuppak Irianto Tampubolon, Ros Sumarny, Yati Sumiyati



384-397

PDF

HTML

Kesiapan Indonesia Membangun Ekonomi Digital Di Era Revolusi Industri 4.0

Anita Asnawi

398-413

PDF

HTML

Deteksi Dini dan Edukasi Potensi Obesitas pada Remaja Putri Menggunakan Aplikasi Smart Teenagers Berbasis Android

Ririn Rezky Ananda Sundun, Syafruddin Syarif, Andi Nilawati Usman, Aminuddin Aminuddin, Burhanuddin Bahar, Zahir Zainuddin

414-421

PDF

HTML

The Electroencephalogram Patterns In Patients With Status Epilepticus In Department of Neurology Dr. Soetomo General Hospital Surabaya

Vatine Adila, Kurnia Kusumastuti, Sri Andreani Utomo

428-443

PDF

HTML

Peningkatan Pengetahuan Murid SMAN 1 Grogol Terkait Protokol Kesehatan dan Cara Meningkatkan Imunitas Selama Masa Pandemi COVID-19

Edgar Alief Angkasa Putra, Sang Gede Farell Iswara Perdana, Latiful Elisia, Zakiyatul Faizah

455-464

PDF

HTML

Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner Akut pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit

Sirilus Deodatus Sawu

465-477

PDF

HTML

Dampak Pola Makan Kariogenik pada Remaja Awal

Nisa Muthi'ah Muthi'ah, Musnar Munir, Cichh Bhakti Purnamasari

478-487

PDF

HTML

Pengembangan Desain Macrame Untuk Elemen Interior

Hamdan Bahalwan, Septiyawan Rosetya Wardhana, Rachmanu Eko Handriyono

488-497

PDF

HTML

Predicting Students' Performance In Basic Algorithms Programming In an E-Learning Environment Using Decision Tree Approach

Jonas de Deus Guterres, Kusuma Ayu Laksitowening, Febryanti Sthevanie

498-506



[PDF](#)[HTML](#)

Model Pengembangan Kurikulum KBK dan KKNi di Perguruan Tinggi

Rifky Serva Tuju, Dinn Wahyudin, Donna Crosnoy Sinaga, Norce Lenora Saleky, Melkius Ayok
507-519

[PDF](#)[HTML](#)

Vulnerability Assessment and Penetration Testing On The Xyz Website Using Nist 800-115 Standard

Wasis Wardana, Ahmad Almaarif, Adityas Widjajarto
520-529

[PDF](#)[HTML](#)

Strategi Komunikasi Mempertahankan Reputasi Organisasi dalam Manajemen Krisis dengan Menggunakan Teori Komunikasi Krisis Situasional

Irnawati W Kahardja
530-536

[PDF](#)[HTML](#)

Identitas Komunitas Punk di Aceh: Sebuah Kajian Historis

Dwi Firli Ashari
537-547

[PDF](#)[HTML](#)

Model Pengembangan Kurikulum KBK dan KKNi di Perguruan Tinggi

Rifky Serva Tuju, Dinn Wahyudin, Donna Crosnoy Sinaga, Norce Lenora Saleky, Melkius Ayok
548-561

[PDF](#)[HTML](#)

Karakteristik Pasien Anemia pada End Stage Renal Disease (ESRD) dengan Hemodialisis di Instalasi Hemodialisis RSUD Dr. Soetomo

Shella Violita Sambodo, Nunuk Mardiana
573-584

[PDF](#)[HTML](#)

Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bantimala

Sitti Khofifah Yuliana, I Gusti Made Reza Gunadi Ranuh, Lilik Djuari, Alpha Fardah Athiyyah
562-572

[PDF](#)[HTML](#)

Aktivitas Fisik sebagai Terapi Depresi: Sebuah Tinjauan Literatur

Fadhilah Rahmaputri, Felisita Maritza Abidanovanty, Nabila Sayyidah Fairuz Zen, Gadis Meinar Sari
585-592

[PDF](#)[HTML](#)

Perubahan Tata Guna Lahan di Daerah Tangkapan Air Terhadap Daya Dukung Kawasan

Sentot Purboseno, Reni Astuti Widyowanti, Ary Susatyo Nugroho



422-427

PDF

HTML

Kebiasaan dan Pengetahuan Masyarakat Usia Produktif Mengenai Kesehatan Mata Selama Pandemi Covid-19

Zaki Adi Kurnia, Putu Astiswari Permata Kurniawan, Nadine Amadea Intan, Dewi Ratna Sari

604-616

PDF

HTML

Sistem Monitoring Ketinggian Air Sungai Secara Real Time Berbasis Mikrokontroler

Muhammad Guntur Nurul Huda

617-631

PDF

HTML

Identifikasi Sikap Kerja Karyawan Kreator Akun Facebook dengan Pendekatan Rosa dan Rula Di PT. Click Media

Windy Yuliani Putri Kaha, Moh. Dian Kurniawan, Hidayat Hidayat

632-661

PDF

HTML

Analisa Kebutuhan Pembelajaran Online dan Korelasinya Terhadap Keterampilan Dasar Esp Mahasiswa

Wini Fitrina Sofyan, Eti Wati

662-675

PDF

HTML

Kepemimpinan yang Visioner dari Perspektif Kristiani

Herbie P. Pelealu

676-682

PDF

HTML

Produksi Gas Sintesis Dari Batubara Peringkat Rendah Indonesia Serta Optimasi dan Simulasi Menggunakan Aspen Hysys

Irfan Fahmuddin M, Andang Widi Harto, Kusnanto Kusnanto

683-702

PDF

HTML

Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, Profitabilitas dan Kepemilikan Manajerial terhadap Manajemen Laba

Fadchulis Sholichah, Andi Kartika

716-730

PDF

HTML

Edukasi dalam Upaya Meningkatkan Pengetahuan tentang Kesehatan Kulit di Masa Pandemi Covid-19 melalui Instagram Live

Syaifullah Hanif Wibisono, Rizqi Apsari Fairuz Kamila, Naufalluthfi Widodo, Reny I'thisom

703-715

PDF

HTML

Factors Affecting The Outcome of in Vitro Fertilization (IVF)



Fayka Putri Poempida, Jimmy Yanuar, Hamdani Lunardhi, Samsulhadi Samsulhadi, Relly Y. Primariawan
444-454

PDF

HTML

Histopathology and Renal Function in Wistar Rats after Intravascular Injection of Iodinated Contrast Media Iohexol and Iopamidol

Abdurrahman Hasyim Asy'ari, Anny Setijo Rahaju, Arifa Mustika
361-370

PDF

HTML

Kesiapan dan Tantangan Aparatur Sipil Negara dalam Menghadapi Perkembangan Teknologi Guna Mempercepat Pembangunan Berkelanjutan di Era Revolusi Digital Society 5.0

Fanila Kasmita Kusuma
731-739

PDF

HTML

Pengaruh Knowledge Sharing dan Komitmen Organisasional dengan Moderasi Kepemimpinan Transformasional di Sekretariat Daerah Kabupaten Pati

Tristiana Rijanti, Kis Indriyaningrum, Kasmari Kasmari, Yonar Wijaya
754-768

PDF

HTML

Model Kemitraan Sekolah dengan Orang Tua dalam Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (Studi Multi Situs di SDIT Robbani dan SD Plus Citra Madinatul Ilmi Banjarbaru)

Supi'atun Supi'atun
777-798

PDF

HTML

Analisis Konsep Pertimbangan Hakim Memutus Perbuatan Melawan Hukum (Wederrechtelijk) dalam Tindak Pidana Korupsi

Fajar Hidayat, Faissal Malik, Suwarti Suwarti
799-812

PDF

HTML

Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Ibu Nifas Masa Pandemi Covid-19

Dinda Luciana Dewi, Bambang Purwanto, Atika Atika
813-820

PDF

HTML

Durasi Tidur dan Frailty pada Senior Citizen

Sandy Laveda, Noer Saelan Tadjudin
821-827

PDF

HTML

Efektivitas Penuntut Umum dalam Penanganan Kasus Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT) melalui Penerapan Prinsip Keadilan Restoratif

Andi Suharto, Syawal Abdulajid, Suwarti Suwarti



828-844

PDF

HTML

Diversi sebagai Bentuk Penyelesaian Perkara Pidana Anak melalui Pendekatan Keadilan Restoratif (Restorative Justice)

Zul Asfi Siregar, Faissal Malik, Suwarti Suwarti

845-860

PDF

HTML

Pengaruh Integrasi Layanan Omnichannel terhadap Loyalitas Nasabah Perbankan

Edwin Jakti, Edwin Murtejo, Fauziah Putri Hadi, Tengku Mohd. Khairal Abd

872-891

PDF

HTML

Pengaruh Kepemimpinan, Kompensasi, dan Lingkungan Kerja terhadap Komitmen Organisasional Dimasa Pandemi Covid 19

Fitri Krisdayanti, Tristiana Rijanti

892-902

PDF

HTML

Hubungan Perilaku Water, Sanitation, and Hygiene (Wash) dengan Angka Kejadian Diare pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kecamatan Gudo

Rhamoza Kumala Putra, Lilik Djuari, I Gusti Made Reza Gunadi Ranuh

923-936

PDF

HTML

Aplikasi Penjualan Sepatu dengan Metode Cross Selling Berbasis Web pada Regar Shoes

Mochammad Faizal, Isworo Nugroho

937-950

PDF

HTML

Analysis of Prices of Patented Medicines Listed In The National Formulary and E-Catalogue In Pusat Jantung Nasional (RSPJN) Harapan Kita Hospital, "Dharmais" Cancer Hospital, and Pusat Otak Nasional Hospital (RSPON), Jakarta Province

Sari Mutiarani, Prih Sarnianto, Erna Kristin

951-964

PDF

HTML

Perencanaan Strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi: Studi Kasus Universitas Andalas

Faishal Wafiq Zakiy, Bobby Achirul Awal Nazief, Farisya Setiadi

965-973

PDF

HTML

Perencanaan Strategis SI/TI untuk Meningkatkan Kualitas Pengelolaan SDM pada Kementerian/Lembaga

Fatah Yasin, Bobby AA Nazief, Farisya Setiadi

974-985



[PDF](#)[HTML](#)

Penerapan Prinsip Kepercayaan untuk Kepentingan Perusahaan (Fiduciary Duty) terhadap Tanggung Jawab Direksi atas Kerugian Perseroan Terbatas

Suhaimi Drachman, Suwarti Suwarti, Wahda Z Imam
986-1002

[PDF](#)[HTML](#)

Penerapatan E-Government Aplikasi Manajemen Layanan Kelurahan (Amalku) terhadap Pelayanan Publik di Kota Baubau

Junaid Gazalin, La Asiri, Mansur Mansur
1003-1013

[PDF](#)[HTML](#)

Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus, Dana Bagi Hasil dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Belanja Modal Sebelum dan Masa Pandemi Covid-19

Dezy Wijayantri, Jaeni Jaeni
1014-1028

[PDF](#)[HTML](#)

Kista Ovarium Terinfeksi Tuberkulosis dengan Trauma Vesika Urinaria, Sebuah Laporan Kasus di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin (RSUDZA), Banda Aceh, Indonesia

Novita Nurul K, Mohd. Andalas
1029-1038

[PDF](#)[HTML](#)

Hubungan Militer dengan Politik di Indonesia

Azhari Fadli, Chairil Ripani, Fadli Rizki, M. Guntur Jagat P, Muzahid Akbar Hayat
1039-1048

[PDF](#)[HTML](#)

Compensatory Consumption On Islamic Products Among Muslim Women In Jakarta

Dian Paramitha Octaviani, Binar Sekar Kinasih, Chelsea Evani
1049-1063

[PDF](#)[HTML](#)

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Rasio Ketergantungan Penduduk, Rasio Belanja Modal dan Dana Desa Terhadap Distribusi Pendapatan Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Selatan

Mujahid Mujahid, Rizali Rizali, Noor Rahmini
1064-1078

[PDF](#)[HTML](#)

Analisis Indikator Kinerja Kehilangan Air Perumda Tugu Tirta Kota Malang Menggunakan Metode Infrastructure Leakage Index (ILI)

Fajar Dwinugroho, Ali Masduqi, Agus Ahyar
1079-1092

[PDF](#)[HTML](#)

Hubungan Kecemasan Ibu Hamil dengan Kepatuhan Antenatal Care Selama Pandemi Covid-19

Tri Ayu Kharisma, Manggala Pasca Wardhana, Ivon Diah Wittiarika

1093-1101

[PDF](#)

[HTML](#)

Kajian Kualitas Jalur Pejalan Kaki di Kelurahan Seminyak, Kabupaten Badung Bali

Putu Bagus Widhiatma Pratama

1120-1138

[PDF](#)

[HTML](#)

Analisis Yuridis terhadap Notaris yang Publikasi dan Promosi Diri Ditinjau Dari Kode Etik di Kota Medan

Fahri Ramadhan, Sutiarnoto Sutiarnoto, Jelly Leviza, Keizerina Devi Azwar

1102-1119

[PDF](#)

[HTML](#)

Sentiment Analysis of User Reviews Based On Naïve Bayes Classifier Algorithm with Hyperparameter Optimization: A Case Study On Application "Kredit Pintar"

Salsabylla Nada Apsariny, Sediono Sediono, Nur Chamidah, Elly Ana, Ardi Kurniawan

1139-1152

[PDF](#)

[HTML](#)

Desentralisasi Fiskal dan Kemiskinan di Provinsi Papua

Jajuk Suprijati, Shanty Ratna Damayanti, Darto Irawan

1153-1167

[PDF](#)

[HTML](#)

Hubungan Faktor Psikososial terhadap Terjadinya Gangguan Otot dan Tulang Rangka Akibat Kerja pada Perawat Rumah Sakit: Sebuah Tinjauan Pustaka Sistematis

Mulat Wening Astuti, Baiduri Widanarko

1168-1178

[PDF](#)

[HTML](#)

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Indonesia

Raif Bagaskoro Resdianto, Indri Arrafi Juliannisa, Sugianto Sugianto

1179-1191

[PDF](#)

[HTML](#)

Prevalensi Disfungsi Ereksi pada Pesepeda Usia 25-55 Tahun di Kota Medan

Muhammad Fahmi Ikram, Syah Mirsya Warli, Fauriski Febrian Prapiska, Dhirajaya Dharma Kadar

1192-1202

[PDF](#)

[HTML](#)

Hybrid Learning sebagai Alternatif Model Pembelajaran Elektronika Dasar di SMK Al Azhar Azzayyadiyah

Miftahurrohmah Miftahurrohmah, Supari Muslim, Theodorus Wiyanto, Tri Rijanto, Mochamad Cholik

1203-1211

[PDF](#)

[HTML](#)



Pengaruh Partisipasi Penyusunan Anggaran terhadap Kinerja Manajerial Melalui Psychological Capital dan Persepsi Inovasi sebagai Variabel Intervening (Studi Empiris pada Organisasi Perangkat Daerah di Wilayah Pemerintah Daerah Kabupaten Pesawaran)

Rani Karina, Fajar Gustiawaty Dewi, Yenni Agustina
1212-1228

PDF

HTML

Evaluasi Pencapaian Key Performance Indicator (KPI) untuk Merancang Training Need Analysis (TNA) Kompetensi Guru

Sri Wahyuni Nur Hidayah, Dian Hidayati, Herlin Herlin, Krisna Erwintha Putra
1229-1243

PDF

HTML

Pengaruh EPS, PER an PBV terhadap Harga Saham Perbankan di Bei Tahun 2017-2019

Guntur Herlambang Wijanarko
1244-1253

PDF

HTML

Dampak Model Baru Pelayanan Kehamilan Dengan Kondisi Psikologis Ibu Hamil Selama Pandemi Covid-19: Literature Review

Dheanetta Afansa Firdaus
1254-1261

PDF

HTML

Gangguan Kecemasan dan Depresi Menurut Perspektif Al Qur'an

Ulfi Putra Sany
1262-1278

PDF

HTML

Kajian Infrastruktur di Permukiman Kumuh (Studi Kasus: Jalan Resimuka Barat VII, Kota Denpasar)

I Dewa Gede Naradhipa Hudyana
1279-1289

PDF

HTML

Analisis Framing: Studi Kasus Pemberitaan Banjir Jakarta pada Media Online Indonesia Periode Januari 2020

Yeti Sudayanti
1290-1298

PDF

HTML

Urgensi Cinta Mencintai dalam Pasal 33 Undang-Undang Perkawinan dalam Kasus Perceraian

Ajeng Aodina, Zelfi Ghaffar Afiya, Nadya Rachmah Sari
1299-1308

PDF

HTML

Analisa Kemampuan Air Bersih dengan Standar PDAM Menghasilkan Energi Listrik DC

Daryadi Darwis, Iwa Garniwa
1309-1321



[PDF](#)[HTML](#)

Konsep Maqoshid Syariah dalam Meningkatkan Motivasi Kerja Pegawai Muslim Beacukai

Ihsan Satrya Azhar

1322-1329

[PDF](#)[HTML](#)

Pengaruh Celebrity Endorsement, Kualitas Produk, dan Persepsi Harga terhadap Keputusan Pembelian Produk Ms Glow (di Toko Asa Beauty Ms Glow Semarang)

Nurul Dwi Pradika, Mulyo Budi Setiawan

861-871

[PDF](#)[HTML](#)

The Principles Of Fulfillment and Violation of Cooperation Maxim On Class Activities In Semester IV Unsada

Robihim Robihim, Yessy Harun, Metty Suwandany

1353-1367

[PDF](#)[HTML](#)

Pengaruh Peninggian Mercu Spillway terhadap Kapasitas Tampungandan Waduk, Kapasitas Reduksi, dan Tinggi Jagaan : Studi Kasus Bendungan Bendo

Fajar Puji Nugroho

1368-1377

[PDF](#)[HTML](#)

Nilai Pembangunan Karakter Siswa Sekolah Dasar dalam Anime Spirited Away

Hasniar Rofiq

1378-1394

[PDF](#)[HTML](#)

Manajemen Konflik Organisasi di Bidang Hubungan Masyarakat Kepolisian Daerah Jawa Barat

Erdi Adrimurlan Chaniago, Jamallulail Jamallulail

1410-1419

[PDF](#)[HTML](#)

Story From Indonesia Covid – 19 Epicentrum: Emergency Medical Service In Jakarta

Handrian Purawijaya, Jollis Jollis, Isabella Anjelin

1420-1427

[PDF](#)[HTML](#)

Kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Berbasis Kesejahteraan Sosial (Welfare Society)

Absori Absori, Anis Khairiyah

1444-1453

[PDF](#)[HTML](#)

Antibiotik Sore Mouth



Nafi'ah Nafi'ah, Isidora Karsini Soewondo, Kharinna Widowati
1454-1461

PDF

HTML

Indonesia's Economic Diplomacy In Increasing Coffee Exports to Egypt For 2014 – 2018 Period

Zuma Qoyuma
1462-1472

PDF

HTML

Komunikasi Terapeutik pada Pasien dan Keluarga Pasien Covid 19

Tri Agus Yuarsa, Jamalullail Jamalullail
1473-1481

PDF

HTML

Strategi Re-Branding Grup Musik Noah (Pendekatan Integrated Marketing Communication dalam Pemulihan Brand Image dan Brand Equity)

Yeni Fatmawati, Jamalullail Jamalullail
1482-1500

PDF

HTML

Dampak Islamicity Performance Index dan Modal Intelektual terhadap Kinerja Perbankan dengan Indeks Maqashid pada Bank Umum Syariah Indonesia

Tiara Tresnawulan B
1501-1521

PDF

HTML

Correlation Between Overweight/Obesity and Low Back Pain (LBP)

Annisya Adinda Febriyanti, R.A Meisy Andriana, Soenarnatalina Melaniani
1522-1529

PDF

HTML

Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Materi Akidah Akhlak Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa

Anis Mudawamah, Khoirotul Idawati
1530-1538

PDF

HTML

The Relationship of Knowledge, Attitude and Behavior Early Detection of Cervic Cancer In Midwives In Puskesmas Surabaya

Fransisca Wiga Alda Maretha, Reny I'tishom, Pungky Mulawardhana
1539-1548

PDF

HTML

Pengaruh Pembelajaran Akidah Akhlak Terhadap Akhlakul Karimah Siswa Madrasah Aliyah Miftahul Ulum Anggana

Muhammad Ridho Muttaqin
1549-1569



[PDF](#)[HTML](#)

Studi Rancangan Header Pompa Unit Produksi Wendit 2 dalam Rangka Peningkatan Efisiensi Energi di Perumda Air Minum Tugu Tirta Kota Malang

Fikri Hanif Rasyidi, Ali Masduqi
1570-1581

[PDF](#)[HTML](#)

Manajemen Risiko Satuan Kerja Teknologi Informasi PT Asuransi XYZ Tahun 2021 - 2022

Rachmad Hidayat, Ronny Kountur
1428-1443

[PDF](#)[HTML](#)

Efektivitas Media Pembelajaran Augmented Reality dalam Blended Learning

Iman Nasrulloh, Taufik Ridwan, Syarif Hidayat
1814-1823

[PDF](#)[HTML](#)

The Effectiveness of The Kangaroo Method Care (KMC) On Body Temperature Stability In Low Birth Weight (LBW) Babies

Lestari Makmuriana, Dewi Ultari Srimentari, Tri Wahyuni, Lilis Lestari
1582-1588

[PDF](#)[HTML](#)

Analisis Pengaruh Pengungkapan Corporate Social Responsibility dan Ukuran Perusahaan terhadap Nilai perusahaan dengan Manajemen Laba sebagai Variabel Moderasi

Putri Farah Sekar Arum, Ida Nurhayati
1825-1836

[PDF](#)[HTML](#)

Analisis Kebutuhan dan Biaya Alat Pelindung Diri (APD) untuk Pencegahan Penularan Covid-19 Pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Tipe B dan C Kota Bekasi

A. Rudi Hartono, Prih Sarnianto, Sahat Saragi
740-753

[PDF](#)[HTML](#)

Geochronology and Metamorphic Rocks Evolution of Rumbia Mountains, Southeast Arm of Sulawesi, Indonesia

Musri Mawaleda, Hamid Umar, Marnie Forster, Emmy Suparka, Chalid Idham Abdullah, Nurcahyo Indro Basuki
1837-1849

[PDF](#)[HTML](#)

Perubahan Tradisi Kubur Batu di Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur

Ni Kadek Novi Febriani
1589-1599

[PDF](#)[HTML](#)

Ekistensi Kekerasan Terhadap Laki-Laki dalam Perspektif Kajian Kekerasan Berbasis Gender

Dyah Ayu Hidayatul Maula

1598-1670

[PDF](#)

[HTML](#)

Pengaruh Kualitas Produk, Kualitas Layanan, Suasana Cafe dan Persepsi Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan

Septiani Sekar Ajeng Puspitarini, Endang Tjahjaningsih

1733-1748

[PDF](#)

[HTML](#)

Pengaruh Faktor-Faktor Kesuksesan Agile System Development terhadap Efektifitas Pengembangan Produk Perangkat Lunak di PT XYZ dengan Menggunakan Metode Scrum

Firdausyi Aulia Nurdi, Dodie Tricahyono

1839-1853

[PDF](#)

[HTML](#)

Pengaruh Citra Merek dan Gaya Hidup terhadap Kepuasan dan Dampaknya Pada Niat Beli Ulang Energy Drink Merek Hemaviton di Semarang

Muthia Khanza, Endang Tjahjaningsih

1854-1870

[PDF](#)

[HTML](#)

Investigasi Lapisan Akuifer dengan Metode Electrical Logging dan Cutting di Kecamatan Pereulak dan Kecamatan Birem Bayeun, Aceh Timur

Febi Mutia, Ikhlas Ikhlas, Rizqah Qurrata A'yun

1885-1894

[PDF](#)

[HTML](#)

Pemetaan Sosial Ekonomi Pelaku Usaha Hasil Laut Desa Bajo dalam Program Pemberdayaan Tanah Masyarakat (PTM)

Ayuni Nur Siami, Sulikah Asmorowati

1612-1626

[PDF](#)

[HTML](#)

Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien dan Loyalitas Pasien Di Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X, Jawa Barat

Floretta Viasasky Denny Nasir, Pauline H. Pattyranie Tan

1648-1657

[PDF](#)

[HTML](#)

Pentingnya Kepemimpinan dan Kerjasama Tim dalam Implementasi Manajemen Kualitas Terpadu Pada PT. XYZ

M. Munawir Lasiyono

1698-1704

[PDF](#)

[HTML](#)

Analisis Kinerja Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Fisik Pada Pemerintah Daerah Lingkup KPPN Serang

Indah Setiowati, Tubagus Ismail, Moch. Abdul Kobir



1770-1790

[PDF](#)

[HTML](#)

Pengaruh Fasilitas dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Harmoni Suites Hotel Batam

Ninawati Ninawati, Tiurniari Purba

1791-1804

[PDF](#)

[HTML](#)

Eksistensi Komunitas Korban Tragedi 65 di Surakarta dalam Perspektif Tindakan Komunikatif Habermas

Khalis Asyifani

1871-1884

[PDF](#)

[HTML](#)

Pengujian Kinerja Baterai Lithium Ion Berbasis Batang Kangkung Air (*Ipomoea Aquatica*) Ditinjau dari Variasi Binder, Jenis Elektrolit dan Pemakaian Emulsi

Felicia Samantha, Sri Haryati, Nirwan Syarif

1330-1341

[PDF](#)

[HTML](#)

Recitation of Surah Al-Waqiah As The Cause of Rizqi

Mir'atun Nisa'

1671-1682

[PDF](#)

[HTML](#)

DURASI TIDUR DAN FRAILTY PADA SENIOR CITIZEN

Sandy Laveda, Noer Saelan Tadjudin

Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

Email: lavesand@yahoo.com, saelanpml@gmail.com

Abstrak

Beberapa penelitian sebelumnya melaporkan bahwa gangguan tidur (durasi tidur, kualitas tidur, keluhan tidur lainnya) berpengaruh pada peningkatan risiko frailty pada *senior citizen*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara durasi tidur dan *frailty* pada *senior citizen*. Review ini merangkum beberapa studi penelitian yang membahas hubungan antara gangguan tidur (khususnya durasi tidur) terhadap risiko *frailty* pada *senior citizen*. Metode yang digunakan dalam mencari literature yaitu dengan memasukkan kata kunci seperti ““*sleep*”, ““*frailty*”, ““*insomnia*”, ““*sleep disturbance*”, ““*elderly*”, ““*sleep durations*” pada Google Scholar. Review ini menunjukkan peningkatan risiko *frailty* pada *senior citizen* berhubungan dengan durasi tidur, baik durasi tidur yang pendek <5 jam dan atau panjang ≥ 9 jam.

Kata Kunci: durasi tidur, *frailty*, *insomnia*, *senior citizen*, *literature review*

Abstract

Some previous studies have reported that sleep disturbances (sleep duration, sleep quality, other sleep complaints) have an effect on the increased risk of frailty in senior citizen. The study aimed to find out the relationship between sleep duration and frailty in senior citizen. This review summarizes several research studies that address the relationship between sleep disorders (particularly sleep duration) and frailty risk in senior citizens. The method used in searching for literature is to include keywords such as "sleep", "frailty", "insomnia", "sleep disturbance", "elderly", "sleep durations" on Google Scholar. This review showed an increased risk of frailty in senior citizen was associated with sleep duration, either short sleep duration <5 hours and or length ≥ 9 hours.

Keywords: *sleep durations, frailty, insomnia, geriatric, literature review*

Pendahuluan

Frailty merupakan sindrom penurunan fisiologis terkait penuaan yang ditandai dengan kehilangan fungsi, kehilangan cadangan fisiologis, atau didefinisikan oleh tiga atau lebih fitur berikut: kecepatan berjalan melambat, aktivitas fisik rendah, kelelahan, kekuatan cengkeraman berkurang dan penurunan berat badan (Clegg, Young, Iliffe, Rikkert, & Rockwood, 2013). Hal tersebut menyebabkan kerugian terkait keterbatasan mobilitas, kemandirian berkurang, kecacatan, jatuh, rawat inap, dan kematian (Sun et al., 2020). Insiden *frailty* dan *pre-frailty* diperkirakan sejumlah masing-masing 43,4 dan 150,6 kasus baru per 1000 orang-tahun di dunia (Ofori-Asenso et al., 2019). Data

menunjukkan setidaknya satu dari sepuluh *senior citizen* diklasifikasikan *frailty*, sedangkan empat dari sepuluh diklasifikasikan sebagai *pre-frailty* (Collard, Boter, Schoevers, & Oude Voshaar, 2012).

Tidur yang optimal pada orang *senior citizen* sangat penting untuk kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan. Fakta menyatakan bahwa orang *senior citizen* yang memiliki masalah tidur dapat menyebabkan kualitas hidup yang rendah, penurunan kognitif, depresi, hambatan dalam aktivitas dasar sehari-hari, peningkatan risiko jatuh, penyakit kardiovaskular, dan sampai kematian (Miner & Kryger, 2020). Gangguan tidur merupakan hal yang umum terjadi dan juga masalah serius pada populasi *senior citizen*. Sekitar 50% orang *senior citizen* mengeluhkan masalah tidur (Stalk & Foley, 2012). Orang dengan kualitas tidur yang rendah dan durasi tidur terlalu singkat atau terlalu panjang berpengaruh dengan efek fisiologis pada otak dan stress biologis yang serius pada sel, organ, dan sistem regulasi utama tubuh. Karakteristik tidur tertentu seperti gangguan tidur dapat dikaitkan dengan terjadinya *frailty* (Stalk & Foley, 2012).

Beberapa studi penelitian melaporkan adanya hubungan antara gangguan tidur dan *frailty*. Pada *review* ini akan dibahas mengenai durasi tidur yang berpengaruh pada peningkatan risiko terjadinya *frailty* pada *senior citizen*.

Metode Penelitian

Penulis mencari artikel pada Google Scholar dengan judul yang menggambarkan hubungan atau keterkaitan durasi tidur dengan *frailty* pada *senior citizen*. Kata kunci yang digunakan penulis: “*sleep*”, “*frailty*”, “*insomnia*”, “*sleep disturbance*”, “*sleep durations*”, “*elderly*”. Penulis menemukan 7 penelitian yang berhubungan dengan durasi tidur dan *frailty* pada *senior citizen*. dan merangkum penelitian-penelitian tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Dari beberapa studi penelitian yang terkumpul, 4 diantaranya menggunakan desain penelitian *cross sectional* dan 3 lainnya menggunakan *cohort*.

Tabel 1
Desain Penelitian *Cross Sectional* dan *Cohort*

| Penulis, tahun | Desain penelitian | Tujuan penelitian | Sampel | Durasi tidur | Metode analisis | Hasil |
|--------------------|-------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------|--|
| (Sun et al., 2020) | <i>Cohort</i> | Hubungan antara gangguan tidur dan <i>frailty</i> pada <i>senior citizen</i> | 1726 partisipan berusia 70-87 tahun | ≤5 jam, 7 – 8 jam, ≥9 jam | <i>Logistic regression</i> | Durasi tidur ≥9 jam signifikan secara statistik meningkatkan risiko <i>frailty</i> dalam 1,5 tahun follow up dibandingkan grup 7 – 8 jam (OR = 2.98, 95% CI = 1.95 – 4.56) |

| | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|---|--|---|
| (Ensrud et al., 2012) | <i>Prospective cohort</i> | Hubungan <i>senior citizen</i> laki-laki <i>non frailty</i> dengan durasi tidur pendek | 2505 partisipan berusia ≥ 65 tahun | ≤ 5 jam, >5 jam | | Durasi tidur ≤ 5 jam meningkatkan risiko <i>frailty</i> dalam 3.4 tahun follow up (OR = 1.19, 95% CI = 0.86 – 1.65) |
| (Kang et al., 2019) | <i>Cross sectional</i> | Asosiasi gangguan tidur dengan <i>frailty</i> pada <i>senior citizen</i> laki-laki dan perempuan | 1168 partisipan berusia 70 – 84 tahun | <6 jam, 6 – 8 jam, >8 jam | <i>Logistic regression</i> | Durasi tidur >8 jam meningkatkan risiko <i>frailty</i> pada <i>senior citizen</i> perempuan (OR = 3.95, 95% CI = 1.27 - 12.33) |
| (Ensrud et al., 2012) | <i>Cross sectional of prospective cohort</i> | Hubungan gangguan tidur dengan status <i>frailty</i> pada laki-laki <i>senior citizen</i> | 3133 laki-laki berusia ≥ 67 tahun | ≤ 5 jam | | Durasi tidur ≤ 5 jam meningkatkan risiko <i>frailty</i> (OR = 1.27, 95% CI = 1.01 – 1.58) |
| (Nakakubo et al., 2018) | <i>Cross sectional</i> | Hubungan durasi tidur yang panjang dan pendek pada <i>senior citizen</i> terhadap <i>frailty</i> | 9824 partisipan dengan rata-rata usia 73.6 ± 5.5 tahun | Pendek (≤ 6 jam, sedang (6.1 – 8.9 jam), panjang (≥ 9 jam)) | <i>Multinomial logistic regression</i> | Grup pendek dan panjang meningkatkan risiko <i>frailty</i> secara signifikan dibandingkan grup sedang (pendek : OR = 1.53, 95% CI 1.26 – 1.87 ; panjang : OR 2.39, 95% CI 1.90 – 3.00) |
| (Sánchez & Abadía, n.d.) | <i>Cohort</i> | Hubungan durasi tidur, keluhan tidur, dan insiden <i>frailty</i> pada <i>senior citizen</i> | 309 partisipan berusia ≥ 70 tahun | ≤ 5 jam, 6 jam, 7 – 8 jam, ≥ 9 jam | <i>Poisson regression</i> | Dibandingkan grup 7 – 8 jam, risiko <i>frailty</i> dalam 4.4 tahun follow up signifikan lebih tinggi pada grup ≤ 5 jam (adjusted RR 1.80, 95% CI = 1.04 – 3.11) dan grup ≥ 9 jam (adjusted RR 1.69, 95% CI = 1.10 – 2.58) |

| | | | | | | |
|------------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|--|---------------------|---|
| (Moreno-Tamayo et al., 2020) | Cross sectional | Analisa pengaruh gender terhadap insomnia, kualitas tidur, durasi tidur, <i>frailty</i> pada <i>senior citizen</i> | 493 partisipan berusia 64 – 94 tahun | Pendek (<5 jam, 5 – 6 jam), rekomendasi (7 – 8 jam), panjang (≥ 9 jam) | Logistic regression | Durasi tidur pendek terutama <5 jam berpengaruh dengan <i>frailty</i> pada <i>senior citizen</i> perempuan (OR = 4.03, 95% CI = 1.83 – 8.88), sedangkan pada laki-laki tidak ada pengaruh |
|------------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|--|---------------------|---|

Pada *review* ini didapatkan kesimpulan durasi tidur yang pendek <5 jam dan atau durasi tidur yang panjang ≥ 9 jam berhubungan dengan peningkatan *frailty* secara signifikan. Pola tidur dapat mempengaruhi berbagai fungsi fisiologis tubuh. Tidur memediasikan berbagai aktivitas metabolisme melalui interaksi neuroendokrin (Rial et al., 2007). Irama sirkadian yang terganggu akibat gangguan tidur berkontribusi pada disregulasi sistem imunitas tubuh seperti peningkatan inflamasi sistemik yang dapat meningkatkan terjadinya *frailty* (Mehra, 2012). Gangguan tidur menyebabkan peningkatan stress oksidatif dan perubahan metabolisme yang mendukung proses katabolisme, menjadi gabungan yang berisiko peningkatan *frailty* (Cochen et al., 2009). Keterkaitan biokimia dengan penurunan kadar testosterone, inflamasi kronis, stres oksidatif dan ketidakseimbangan sekresi Growth Hormon mungkin merupakan jalur yang sama pada *frailty* dan gangguan tidur yang berhubungan terhadap peningkatan morbiditas dan mortalitas pada *senior citizen* (Barrett-Connor et al., 2008). Gangguan tidur mempengaruhi aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal dan aksis hipotalamus-Hipofisis-Gonad Obstructive Sleep Apnea (OSA), gangguan tidur fase lanjut, insomnia, dan kantuk di siang hari adalah mediator jalur imunologi yang mungkin menyebabkan peningkatan sitokin proinflamatori yang berkaitan pada *frailty*, seperti interleukin 6 (IL-6) dan C-reactive Protein (CRP) (Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi, 2017).

Keterkaitan durasi tidur yang panjang terhadap *frailty* belum dapat dipahami seutuhnya, namun kemungkinan disebabkan oleh meningkatnya kadar melatonin dan kortisol serta suhu tubuh yang lebih rendah sehingga mempengaruhi sistem imunitas tubuh dan meningkatkan kemungkinan terjadi *frailty*. Perempuan cenderung menunjukkan kadar Protein C-Reaktif (CRP) dan Interleukin-6 yang lebih tinggi yang mana diduga berperan pada patogenesis *frailty* (Ibanez et al., 2018). Sesuai dengan penelitian di atas, *senior citizen* perempuan dengan gangguan tidur berisiko lebih tinggi terhadap peningkatan *frailty* dibandingkan laki-laki.

1. Implikasi untuk penelitian berikutnya

Dari beberapa penelitian yang diatas, dapat kita lihat bahwa sampel populasi penelitian masih beragam dan rentang usia yang lebar. Sebaiknya pada peneliti

selanjutnya, sampel populasi penelitian disesuaikan dengan *lifespan area* penelitian sehingga batasan usianya lebih tegas dan rentang usia tidak terlalu lebar. Beberapa penelitian mendapatkan hasil bahwa *senior citizen* perempuan memiliki risiko *frailty* lebih tinggi dibandingkan laki-laki, namun perlu penelitian lebih banyak lagi untuk mengetahui hubungan hal tersebut. Hubungan antara gangguan tidur dan *frailty* kemungkinan dapat terjadi dua arah. Diharapkan penelitian-penelitian berikutnya meneliti hubungan antara durasi tidur dan *frailty* dengan dua arah (bi-direksional) / studi longitudinal.

2. Implikasi untuk praktik keperawatan

Senior citizen dengan gangguan tidur sering dianggap hal yang lumrah sehingga dibiarkan, tidak mendapat perhatian yang cukup. Anggapan bahwa gangguan tidur pada *senior citizen* adalah hal yang normal dan hanya sebagai salah satu tanda proses penuaan (6,28) sehingga membuat mereka tidak mendapat penanganan yang tepat. Hampir semua program keperawatan untuk frail *senior citizen* tidak memperhatikan penilaian dan intervensi terkait gangguan tidur (Stijnen, Duimel-Peeters, Jansen, & Vrijhoef, 2013). Adanya hubungan antara gangguan tidur dan risiko peningkatan *frailty*, diperlukan suatu penilaian/kajian mengenai gangguan tidur dan skrining *frailty* pada *senior citizen*. Promosi kesehatan akan pentingnya tidur yang optimal perlu digencarkan untuk menghindari risiko peningkatan *frailty* pada *senior citizen*. Farmakoterapi perlu dipertimbangkan sebagai salah satu alternative untuk mengatasi gangguan tidur pada *senior citizen*.

Kesimpulan

Review ini menunjukkan peningkatan risiko *frailty* pada *senior citizen* berhubungan dengan durasi tidur, baik durasi tidur yang pendek (< 5 jam) dan atau panjang (≥ 9 jam).

BIBLIOGRAFI

- Barrett-Connor, Elizabeth, Dam, Thuy Tien, Stone, Katie, Harrison, Stephanie Litwack, Redline, Susan, Orwoll, Eric, & Group, Osteoporotic Fractures In Men Study. (2008). The Association Of Testosterone Levels With Overall Sleep Quality, Sleep Architecture, And Sleep-Disordered Breathing. *The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 93(7), 2602–2609. [Google Scholar](#)
- Clegg, Andrew, Young, John, Iliffe, Steve, Rikkert, Marcel Olde, & Rockwood, Kenneth. (2013). Frailty In Elderly People. *The Lancet*, 381(9868), 752–762. [Google Scholar](#)
- Cochen, Valérie, Arbus, C., Soto, M. E., Villars, H., Tiberge, M., Montemayor, T., Hein, C., Veccherini, M. F., Onen, S. H., & Ghorayeb, I. (2009). Sleep Disorders And Their Impacts On Healthy, Dependent, And Frail Older Adults. *JNHA-The Journal Of Nutrition, Health And Aging*, 13(4), 322–329. [Google Scholar](#)
- Collard, Rose M., Boter, Han, Schoevers, Robert A., & Oude Voshaar, Richard C. (2012). Prevalence Of Frailty In Community-Dwelling Older Persons: A Systematic Review. *Journal Of The American Geriatrics Society*, 60(8), 1487–1492. [Google Scholar](#)
- Ensrud, Kristine E., Blackwell, Terri L., Ancoli-Israel, Sonia, Redline, Susan, Cawthon, Peggy M., Paudel, Misti L., Dam, Thuy Tien L., & Stone, Katie L. (2012). Sleep Disturbances And Risk Of Frailty And Mortality In Older Men. *Sleep Medicine*, 13(10), 1217–1225. [Google Scholar](#)
- Ibanez, Borja, James, Stefan, Gale, Chris P., Et Al. (2018). 2017 ESC Guidelines For The Management Of Acute Myocardial Infarction In Patients Presenting With ST-Segment Elevation. *European Heart Journal*, 39(2), 119–177. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>. [Google Scholar](#)
- Kang, I., Kim, S., Kim, B. S., Yoo, J., Kim, M., & Won, Chang Won. (2019). Sleep Latency In Men And Sleep Duration In Women Can Be Frailty Markers In Community-Dwelling Older Adults: The Korean Frailty And Aging Cohort Study (KFACS). *The Journal Of Nutrition, Health & Aging*, 23(1), 63–67. [Google Scholar](#)
- Mehra, Reena. (2012). Failing Sleep? Beware Of Frailty Or Death. *Sleep Medicine*, 10(13), 1211–1212. [Google Scholar](#)
- Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi, 2017. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik. , 94 *Experimental Cell Research* § (2017). [Google Scholar](#)
- Miner, Brienne, & Kryger, Meir H. (2020). Sleep In The Aging Population. *Sleep Medicine Clinics*, 15(2), 311–318. [Google Scholar](#)

- Moreno-Tamayo, Karla, Manrique-Espinoza, Betty, Ortiz-Barrios, Lyzbeth Beatriz, Cárdenas-Bahena, Ángel, Ramírez-García, Eliseo, & Sánchez-García, Sergio. (2020). Insomnia, Low Sleep Quality, And Sleeping Little Are Associated With Frailty In Mexican Women. *Maturitas*, 136, 7–12. [Google Scholar](#)
- Nakakubo, Sho, Makizako, H., Doi, T., Tsutsumimoto, K., Hotta, R., Lee, S., Bae, S., Makino, K., Suzuki, T., & Shimada, H. (2018). Long And Short Sleep Duration And Physical Frailty In Community-Dwelling Older Adults. *The Journal Of Nutrition, Health & Aging*, 22(9), 1066–1071. [Google Scholar](#)
- Ofori-Asenso, Richard, Chin, Ken L., Mazidi, Mohsen, Zomer, Ella, Ilomaki, Jenni, Zullo, Andrew R., Gasevic, Danijela, Ademi, Zanfina, Korhonen, Maarit J., & Logiudice, Dina. (2019). Global Incidence Of Frailty And Prefrailty Among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review And Meta-Analysis. *JAMA Network Open*, 2(8), E198398–E198398. [Google Scholar](#)
- Rial, Ruben Victor, Nicolau, María Cristina, Gamundí, Antoni, Akaârir, Mourad, Aparicio, Sara, Garau, Celia, Tejada, Silvia, Roca, Catalina, Gené, Lluís, & Moranta, David. (2007). The Trivial Function Of Sleep. *Sleep Medicine Reviews*, 11(4), 311–325. [Google Scholar](#)
- Sánchez, Pablo Moreno, & Abadía, Mercedes Farjas. (N.D.). *GOVT. Of Sharjah Department Of Culture & Information United Arab Emirates*. [Google Scholar](#)
- Stalk, George, & Foley, Henry. (2012). Avoiding The Traps That Can Destroy Family Businesses. *Harvard Business Review*, 90(1/2), 25–27. [Google Scholar](#)
- Stijnen, Mandy M. N., Duimel-Peeters, Inge G. P., Jansen, Maria W. J., & Vrijhoef, Hubertus J. M. (2013). Early Detection Of Health Problems In Potentially Frail Community-Dwelling Older People By General Practices-Project [G] OLD: Design Of A Longitudinal, Quasi-Experimental Study. *BMC Geriatrics*, 13(1), 1–10. [Google Scholar](#)
- Sun, Xue Hui, Ma, Teng, Yao, Shun, Chen, Ze Kun, Xu, Wen Dong, Jiang, Xiao Yan, & Wang, Xiao Feng. (2020). Associations Of Sleep Quality And Sleep Duration With Frailty And Pre-Frailty In An Elderly Population Rugao Longevity And Ageing Study. *BMC Geriatrics*, 20(1), 1–9. [Google Scholar](#)

Copyright holder:

Sandy Laveda, Noer Saelan Tadjudin (2022)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

