

p-ISSN: 1829-7773

e-ISSN: 2684-7035

Ikesma

JURNAL ILMU KESEHATAN MASYARAKAT



Edisi Desember 2023 | Volume 19 No 4

diterbitkan oleh:
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER**

p-ISSN 1829-7773; e-ISSN 2684-7035

IKESMA
Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat
Vol. 19 No. 4 Desember 2023

Diterbitkan sejak Maret 2005 berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian atau kajian analisis-kritis di bidang ilmu kesehatan masyarakat

Dewan Penyunting

Penanggung Jawab

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Pengarah

Dr. Farida Wahyu Ningtyias, M.Kes.

Ketua Penyunting

Globila Nurika, S.KM., M.KL.

Anggota Penyunting

Ana Islamiyah Syamila, S.Keb., M.KKK

Nur Fitri Widya Astuti, S.Gz., M.PH

Edza Aria Wikurendra, S.KL., M.KL.

Hafizh Rafizal Adnan, S.Kom., M.Kom.

Shintia Yunita Arini, S.KM., M.KKK.

Dimas Bagus C. W., S.Si., M.Si.

Penyunting Ahli

Dr. dr. Candra Bumi, M.Si.
Ni'mal Baroya, S.KM., M.PH.
Erwin Nur Rif'ah, MA., Ph.D.
Iken Nafikadini, S.KM., M.Kes.
Dr. Isa Marufi, S.KM. K.Kes.
Prehatin Trirahayu N, S.KM., M.Kes.
Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes.
Eri Witcahyo, S.KM., M.Kes.
Dr.Elok Permatasari, S.KM., M.Kes.
Dr. Anita Dewi P. Sudjoso, S.KM., M.Sc
Prof. Dr. Ir. Qomariyatus S, Amd.Hyp, ST.,
M.Kes.IPU,

Dr. R. Azizah, SH., M.Kes.
Dr. Yudied Agung Mirasa, S.KM.
Purwo Setiyo Nugroho, S.KM., M.Epid.
Tri Wahyuni Sukei, S.Si., M.PH.
Budi Eko Siswoyo, S.KM.
Dr. Dra. Chriswardani Suryawati, M.Kes.
Dr. Yuliani Setyaningsih Soepomo, S.KM.
Dr. Eva Yuniritha, M.Biomed
Dr. Rr. Iswari Hariastuti, Dra., M.Kes.
Ali Imron, S.Sos., M.A.

Pelaksana Administrasi

Dany Rahman

Terbit empat kali setahun: Maret, Juni, September, & Desember

Alamat penyunting : FKM Universitas Jember Jl. Kalimantan I/93 Jember 68121
Telp/Fax. 0331-322995, 337878 email : ikesma@unej.ac.id
Contact Person : 081330009604

Penyunting menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan di media lain dengan persyaratan pemuatan naskah disajikan pada cover luar bagian dalam

IKESMA
Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat

EVALUASI PERILAKU KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PADA PEKERJA EKOWISATA	222-233
<i>Khoiriyah Isni, Prisma Harry Yougiftira, Tri Mustanginah, Muchamad Rifai, Helfi Agustin</i>	
ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN DERAJAT DRY EYE SYNDROME PADA PENGEMUDI OJEK ONLINE DI SEKITAR KAMPUS UNDIP TEMBALANG, KOTA SEMARANG	234-241
<i>Abina Damayanti Tampubolon, Bina Kurniawan, Siswi Jayanti</i>	
RELATIONSHIP OF COMORBID DISEASE WITH THE INCIDENCE OF STROKE IN THE ELDERLY GROUP	242-248
<i>Nofi Susanti, Putri Athika Maulana</i>	
ANALISIS FAKTOR LINGKUNGAN RUMAH DAN KEBERADAAN JENTIK <i>Aedes Aegypti</i> DI KELURAHAN TEBING TINGGI TAHUN 2022	249-256
<i>Indra Chahaya, Sri Malem Indirawati, Umi Salmah, Dhani Syahputra Bukit, Dodi Saputra Hutagalung, Anggi Andini Saragih</i>	
PENGETAHUAN DAN IMPLEMENTASI CAREGIVER DALAM PENGASUHAN ANAK ADHD: STUDI KUALITATIF	257-266
<i>Ana Puspita Indah, Muhammad Rofi Arrozaqi, Budhi Nirmalajati, Ismiyati Isidora, Wahyu Triatmojo, Ery Surya Sevriana, Rayi Citra Ayu Pangestuti</i>	
JOB SATISFACTION AND TURNOVER INTENTION OF BLUD WORKERS AT TROSOBO PUBLIC PRIMARY HEALTH CARE	267-271
<i>Annisa Tria Budiningsih, Ernawaty Ernawaty</i>	
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN COVID-19 SOPIR TRUK EKSPEDISI DI MASA ADAPTASI KEBIASAAN BARU	272-281
<i>Clarrisa Ayu Candra Kirana, Mury Ririaty, Iken Nafikadini</i>	
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEPATUHAN REMAJA PUTRI DALAM MENGGONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DI KOTA BANDUNG	282-287
<i>Fenti Yulianti, Dhimas Herdhianta, Suryo Ediyono</i>	



EVALUASI PERILAKU KESEHATAN DAN KESELAMATAN PEKERJA EKOWISATA DI KABUPATEN SLEMAN

EVALUATION OF HEALTH AND SAFETY BEHAVIOUR OF ECOTOURISM WORKERS IN SLEMAN REGENCY

Khoiriyah Isni*, Prisna Harry Yougiftira, Tri Mustanginah, Muchamad Rifai, Helfi Agustin

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan,
Jl. Prof. Dr. Soepomo, S.H, 55164 Umbulharjo, Yogyakarta, Indonesia

*e-mail: khoiriyah.isni@ikm.uad.ac.id

Abstract

The existence of tourist attractions cannot be separated from the workers there. A job has safety and health risks, including fatigue, being pinched, slipping, scratching, overheating, being run over, being crushed, being exposed to dust, and being hit by tourists/vehicle drivers. This study aims to determine the relationship between age, length of service, attitudes, and the influence of knowledge on occupational safety and health (OSH) behaviour in Ecotourism and the influence of training on increasing workers' knowledge. This research is quantitative research with action research methods, preceded by a cross-sectional design and followed by training to increase knowledge. The sample was all ecotourism workers taken using a total sampling technique of 50 workers. Data collected regarding worker health and safety behaviour, age, length of service, level of knowledge and worker attitudes was obtained through questionnaires as a research instrument. Data analysis uses univariate and bivariate analysis. The results show that workers still have poor health and safety knowledge, attitudes, and behaviour. Age, service length, knowledge level and workers' attitudes showed no significant relationship with occupational health and safety behaviour among workers (p value > 0.05). Then, providing training did not increase the workers' knowledge (p -value = 0.840). OSH behaviour among workers in Sleman Regency Ecotourism is not influenced by age, length of service, knowledge, attitudes, and training efforts.

Keywords: *behaviour, ecotourism, OSH, tourist, workers*

Abstrak

Adanya tempat wisata tidak terlepas dari para pekerja didalamnya. Suatu pekerjaan pasti memiliki risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang dapat berupa *fatigue*, terjepit, terpeleset, tergores, kepanasan, terlindas, terjepit, terpapar debu, tertabrak wisatawan/pengemudi kendaraan. Studi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia, masa kerja, sikap dan pengaruh pengetahuan terhadap perilaku K3 di Ekowisata, serta pengaruh pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan pekerja. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *action research*, didahului dengan rancangan *cross-sectional* dan dilanjutkan dengan pelatihan untuk peningkatan pengetahuan. Sampel adalah seluruh pekerja ekowisata yang diambil dengan menggunakan teknik total sampling berjumlah 50 pekerja. Pengumpulan data mengenai perilaku K3 pekerja, usia, masa kerja, tingkat pengetahuan, dan sikap pekerja diperoleh melalui pengisian kuesioner sebagai instrumen penelitian. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hasil menunjukkan bahwa masih terdapat pekerja dengan pengetahuan, sikap, dan perilaku K3 yang kurang baik. Usia, masa kerja, tingkat pengetahuan, dan sikap pekerja menunjukkan tidak ada hubungan bermakna dengan perilaku K3 diantara para pekerja (nilai $p > 0,05$). Tidak ada pengaruh pemberian pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan

This is an open access article under the CC BY-SA license



pekerja (nilai $p=0,840$). Perilaku kesehatan dan keselamatan kerja diantara pekerja di Ekowisata Kabupaten Sleman tidak dipengaruhi oleh faktor usia, masa kerja, pengetahuan, dan sikap serta upaya pelatihan.

Kata Kunci: ekowisata, K3, pariwisata, pekerja, perilaku

PENDAHULUAN

Yogyakarta selain dikenal sebagai sebutan kota perjuangan, pusat kebudayaan dan pusat pendidikan juga dikenal dengan kekayaan pesona alam dan budayanya. Tebing Breksi salah satu wisata alam yang ada di Yogyakarta. Ekowisata Tebing Breksi di wilayah Kabupaten Sleman merupakan salah satu lokasi wisata dengan sistem pengelolaan berbasis *Community Based Tourism* (CBT). Awal mulanya ekowisata Tebing Breksi ini adalah lahan bekas tambang dengan luas $\pm 8,5$ Ha yang terbengkalai. Penutupan area tambang ini dikarenakan wilayah tersebut merupakan sebuah peninggalan geologi (Mervelito *et al.*, 2020). Wilayah dengan tekanan deforestasi yang tinggi, ekowisata dapat menjadi bentuk pembangunan ekonomi yang relatif ramah lingkungan dibandingkan dengan strategi pembangunan lainnya (Brandt *et al.*, 2019). Ekowisata didefinisikan sebagai konsep wisata berbasis alam dan berkelanjutan yang berfokus pada pengalaman dan pendidikan seputar alam. Ekowisata dikelola dengan sistem tertentu sehingga memberikan dampak negatif paling rendah terhadap lingkungan. Selain itu juga bersifat non-konsumtif dan berorientasi pada kearifan lokal setempat, termasuk dalam hal manajemen dan manfaat yang dapat diambil dari kegiatan ekowisata tersebut (Arida, 2017).

Ekowisata Tebing Breksi tersebut tidak hanya menyimpan keindahan alam namun juga potensi risiko untuk kesehatan dan keselamatan pengelola maupun wisatawan. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan sebelumnya, anggota Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) sekaligus berperan sebagai pekerja di Tebing Breksi dengan sistem *shift* kerja. Lama bekerja rata-rata 8-10 jam per hari mulai dari pukul 07.00 sampai dengan pukul 17.00 WIB. Jenis pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja diantaranya, sebagai tenaga kebersihan, juru parkir, pengemudi mobil jeep, penyewa ATV, pengatur jalan, pekerja pembangunan dan tenaga *guide*. Sementara itu, apabila dilihat dari sudut pandang lingkungan di Tebing Breksi, memiliki lingkungan kerja yang panas dan berdebu. Sedangkan para pekerja tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang memadai bahkan terkadang tidak menggunakan

APD sama sekali. Lingkungan kerja di Tebing Breksi terbuka, pekerja dapat terpapar suhu, kelembaban, ketinggian dan mikroba, sehingga dapat menyebabkan masalah kesehatan. Selama ini belum pernah ada penyuluhan kesehatan atau pelatihan bagi pekerja, khususnya tentang risiko keselamatan dan kesehatan kerja dari instansi kesehatan ataupun pemerintah.

Pengelola tempat wisata seperti Pokdarwis dan swasta merupakan salah satu komponen masyarakat yang berperan dan berkontribusi penting dalam pengembangan pariwisata di daerahnya. Keberadaan pengelola wisata dari pihak masyarakat seperti swasta dan pokdarwis perlu terus didukung dan dibina sehingga dapat berperan lebih efektif untuk mewujudkan kondisi yang sehat dan aman dari bahaya bagi kegiatan kepariwisataan disekitar destinasi wisata tersebut. *Healthy tourism* menawarkan konsep pariwisata sehat dilihat dari berbagai faktor, baik faktor lingkungan, pendidikan dan promosi kesehatan, serta pencegahan penyakit. Penerapan konsep-konsep tersebut dapat meminimalisir risiko kesehatan dan keselamatan pengelola wisata seperti Kelompok Sadar wisata (Pokdarwis). Diperlukan suatu pendidikan dan pelatihan kepada anggota Pokdarwis dalam rangka pengendalian risiko kesehatan dan keselamatan wisata sehingga dapat terwujud pariwisata sehat baik untuk pengelola maupun pengunjung.

Perilaku kesehatan secara garis besar dikelompokkan menjadi dua yakni Perilaku orang sehat dan perilaku orang sakit. Perilaku orang sehat bertujuan agar tetap sehat dan meningkatkan status kesehatannya, sehingga perilaku ini mencakup perilaku-perilaku terbuka dan tertutup (*overt and covert behaviour*). Selain itu perilaku sehat juga termasuk mencegah penyakit dan penyebab penyakit atau penyebab masalah kesehatan (perilaku preventif) dan perilaku dalam upaya meningkatkan kesehatan (perilaku promotif) (Julismin dan Hidayat, 2013). Perilaku kesehatan dan keselamatan kerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Teori *precede* model dari Lawrence Green menganalisa bahwa kesehatan manusia dipengaruhi oleh faktor perilaku dan bukan faktor perilaku. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku sehingga

menimbulkan tindakan positif meliputi, faktor predisposisi yang merupakan dasar atau motivasi terhadap perilaku. Faktor tersebut meliputi pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai dan demografi dan lainnya. Faktor pemungkin, faktor tersebut menjadi salah satu kemungkinan seseorang akan berperilaku atau bertindak. Faktor pemungkin yang merupakan faktor tambahan yang tercipta setelah perilakunya ada. Faktor ini menjadi penguat bagi masyarakat saat berperilaku yang di dalamnya terdapat bentuk dukungan dari orang disekitarnya seperti keluarga, suami, teman, tetangga atau petugas kesehatan (Green dan Kreuter, 1999).

Penelitian ini menganalisis beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3) pada pekerja seperti usia, pengetahuan, masa kerja, dan sikap. Pengetahuan menjadi salah satu faktor terbentuknya perilaku karena dengan tingkat pengetahuan yang tinggi, individu dapat memilah hal yang baik dan buruk untuk dilakukan. Pengetahuan sendiri biasanya selalu dihubungkan dengan tingkat pendidikan, tingginya tingkat pendidikan mempengaruhi tingkat pengetahuan. Namun, tingginya tingkat pengetahuan tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal, banyak sekali pendidikan non formal yang dapat diperoleh seseorang untuk memperluas wawasannya (Green dan Kreuter, 1999). Pengetahuan K3 sendiri ialah ilmu atau pemahaman yang diketahui atau disadari seseorang tentang K3 guna menjamin keselamatan dan kesehatan saat bekerja, serta menjaga/memelihara alat-alat produksi secara aman (Setyawan dan Surahmanto, 2022). Sikap K3 diartikan sebagai respon positif atau respon negatif yang tertutup terhadap kesehatan dan keselamatan kerja (Setyawan dan Surahmanto, 2022). Begitu pula usia dan masa kerja, dua hal ini dapat mempengaruhi perilaku pekerja ditempat kerja. Usia dan masa kerja merupakan dua faktor yang erat hubungannya dengan produktivitas kerja. Usia produktif biasanya memiliki tingkat produktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja yang sudah berusia tua dengan kondisi fisik yang lemah dan terbatas. Semakin lama masa kerja seharusnya berbanding lurus dengan keterampilan dan kemampuan kerja yang semakin baik. Selain itu, pengalaman pekerja dalam melaksanakan pekerjaan secara terus menerus mampu meningkatkan kedewasaan teknis dalam bekerja (Aprilyanti, 2017; Arnando, 2019). Masa kerja adalah tingkat penguasaan seseorang dalam

pelaksanaan aspek-aspek teknik peralatan dan teknik pekerjaan (Aprilyanti, 2017). Masa kerja (lama bekerja) merupakan pengalaman individu yang akan menentukan pertumbuhan dalam pekerjaan dan jabatan (Martin, 2020).

Perilaku yang baik dengan tindakan sesuai prosedur kerja menjadi hal penting untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan ditempat kerja. Oleh karena itu penting untuk memperhatikan faktor yang mendukung terciptanya perilaku kerja yang baik. Buruknya tindakan atau perilaku pekerja juga menjadi salah satu penyebab tingginya angka kecelakaan kerja. Menurut data dari *International Labour Organization* (ILO), sebanyak 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahunnya yang disebabkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK). Sekitar 2,4 juta (86,3%) dari kematian tersebut disebabkan oleh PAK, sementara itu lebih dari 380.000 (13,7%) karena kecelakaan kerja. Selain itu diperkirakan terjadi kecelakaan kerja non-fatal dialami oleh 347 juta pekerja setiap tahunnya (International Labour Organization, 2018). Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (BPJS-TK) tahun 2017 melaporkan angka kecelakaan kerja mencapai 123.041 kasus, sementara tahun berikutnya mencapai 173.105 kasus dengan klaim Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) sebesar Rp 1,2 triliun (Mudjimu *et al.*, 2019). Tahun 2019 menjadi 114.000 kasus, dan mengalami kenaikan kasus sebanyak 55,2% menjadi 177.000 kasus pada tahun berikutnya. Kemudian, sepanjang Januari hingga September tahun 2021, dicatat 82.000 kasus kecelakaan kerja dan 179 kasus PAK, yang 65% disebabkan *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) (Nababan *et al.*, 2023).

Setiap aktivitas ditempat kerja termasuk tempat wisata memiliki potensi bahaya yang menyebabkan kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja merupakan kejadian yang tidak diinginkan namun seringkali terjadi tidak terduga. Dampak dari kecelakaan kerja sendiri dapat menimbulkan kerugian waktu, harta benda atau properti hingga korban jiwa (Tarwaka, 2014). Sesuai dengan Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, setiap pekerja diwajibkan menjaga Keselamatan dan Kesehatan dengan memakai alat-alat pelindung diri (Presiden RI, 1970). Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No. 08 Tahun 2010 menyebutkan bahwa Alat Pelindung Diri (APD) diartikan sebagai suatu alat yang

memiliki kemampuan untuk melindungi seorang dengan fungsi mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya ditempat kerja (Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2010).

Salah satu upaya untuk melindungi pekerja dari kecelakaan dan PAK adalah memberikan edukasi. Edukasi berupa penyuluhan, pelatihan dan sebagainya (Izhar *et al.*, 2020; Anggraini *et al.*, 2022). Kegiatan edukasi pada penelitian ini difokuskan kepada pemberian pelatihan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan tentang pengendalian risiko keselamatan dan kesehatan kerja. Pelatihan merupakan suatu upaya memperbaiki kinerja dan upaya peningkatan motivasi kerja pada karyawan, sehingga karyawan mengalami peningkatan dalam pengetahuan, keterampilan dan keahlian sesuai dengan bidang pekerjaannya. Salah satu jenis pelatihan tersebut adalah pelatihan sumber daya manusia yang menjadi kewajiban bagi setiap organisasi maupun lembaga untuk diselenggarakan. Alasannya adalah penempatan sumber daya manusia secara langsung dengan dibekali oleh keterampilan melalui pelatihan memiliki peluang keberhasilan yang tinggi (Setiawan *et al.*, 2015). Seringkali terjadi bahwa sumber daya manusia yang baru bekerja memiliki keraguan terkait dengan peran dan tanggung jawab pekerjaannya, sehingga pelatihan merupakan upaya dalam menunjang untuk pemahaman pekerjaannya (Tamsuri, 2022).

Menurut Peraturan Kementerian Tenaga Kerja No.Kep. 463/MEN/1993, keselamatan dan Kesehatan kerja merupakan upaya tempat kerja dalam memberikan perlindungan kepada pekerja dan orang disekitar tempat kerja agar selalu dalam kondisi selamat dan sehat serta sumber produksi dapat digunakan dengan aman dan efisien (Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia, 1993). Berbagai jenis pekerjaan yang dilakukan pekerja di tempat wisata tersebut tentunya memiliki risiko kecelakaan kerja. Risiko keselamatan dan kesehatan disana berupa *fatigue*, terjepit, terpeleset, tergores, kepanasan, terlindas, terjepit, terpapar debu, tertabrak wisatawan/pengemudi kendaraan. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor determinan perilaku kesehatan dan keselamatan kerja (K3) diantara para pakerja di Ekowisata Tebing Breksi. Adapun faktor determinan yang diteliti adalah usia,

masa kerja, tingkat pengetahuan, dan sikap. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pekerja mengenai K3 melalui intervensi berupa pelatihan K3.

METODE PENELITIAN

Desain dan Sampel Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan action research. Penelitian didahului dengan rancangan *cross-sectional* untuk menganalisis factor yang mempengaruhi perilaku kesehatan dan keselamatan kerja pada pekerja ekowisata di Kabupaten Sleman, DIY. Faktor yang diteliti meliputi usia, masa kerja, jenis kelamin, pengetahuan, dan sikap pekerja ekowisata. Kemudian, penelitian dilanjutkan dengan pemberian intervensi melalui pelatihan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dari sasaran. Kegiatan penelitian dilakukan selama empat bulan (Mei – September 2019).

Sampel penelitian ini adalah para pekerja dan anggota kelompok sadar wisata (Pokdariws) di Kawasan ekowisata Kabupaten Sleman, Daerah istimewa Yogyakarta (DIY). Jumlah sampel yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 50 pekerja yang diambil dengan teknik total sampling.

Langkah Kerja Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara melalui instrument berupa kuesioner. Terdapat dua kuesioner, pertama untuk menganalisis factor yang mempengaruhi perilaku Kesehatan dan keselamatan pekerja. Kuesioner tersebut meliputi item pertanyaan karakteristik responden, pengetahuan mengenai Kesehatan dan keselamatan kerja di tempat wisata, dan sikap terhadap Kesehatan dan keselamatan kerja di tempat wisata. Kedua, kuesioner pelatihan yang terdiri dari kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan responden sebelum dan setelah diberikan intervensi berupa pelatihan mengenai Kesehatan dan keselamatan di tempat wisata untuk para pekerja atau pengelola wisata.

Pelatihan yang diberikan berupa pemberian materi dan praktik. Adapun materi yang diberikan meliputi kecelakaan kerja, bahaya kerja, risiko dan manajemen risiko, penilaian risiko dan pengendalian risiko, dan komunikasi manajemen risiko K3 di lokasi wisata. Setelah diberikan edukasi, peserta diminta untuk praktik mengenai identifikasi

hingga pengendalian risiko di ekowisata. Setelahnya peserta diminta untuk dapat bermain peran terkait dengan pola komunikasi manajemen risiko yang mungkin terjadi di lokasi tersebut. Pelatihan dilakukan selama dua hari dengan agenda hari pertama adalah pemberian edukasi dan hari kedua dilakukan praktik dan bermain peran. Guna mencapai tujuan penelitian, maka dilakukan penilaian pengetahuan sebelum dan setelah diberikan pelatihan dengan menggunakan instrument berupa kuesioner yang berisi pertanyaan singkat mengenai materi pelatihan yang telah disampaikan narasumber.

Uji validitas dan reliabilitas instrument dilakukan kepada 30 pengelola wisata di ekowisata Kabupaten Gunung Kidul, DIY. Item pertanyaan yang tidak valid, tidak digunakan dalam penelitian. Terdapat tiga item pertanyaan mengenai pengetahuan Kesehatan dan keselamatan kerja, enam item pertanyaan sikap, dan empat item pertanyaan perilaku Kesehatan dan keselamatan kerja yang dinyatakan tidak valid (nilai $p < 0,05$). Sementara itu, seluruh item pertanyaan dari setiap variable dinyatakan reliabel (nilai Alpha Cronbach $> 0,6$). Data primer dianalisis dengan uji univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*. Kemudian, data primer dari kuesioner *pre-test* dan *post-test* diuji menggunakan uji T.

Ethical Clearance

Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian (KEP) Universitas Ahmad Dahlan Nomor 011905046. Responden mendapatkan penjelasan dan persetujuan sebelum mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian. Penelitian ini merupakan survei anonim dan bersifat sukarela. Seluruh identitas dan jawaban responden dijaga kerahasiaannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden dengan kategori muda sebanyak 25 orang dengan persentase sebesar (50%) dan usia tua juga sebanyak 25 orang. Kategori usia muda yaitu kurang dari 27 tahun dan masa usia tua adalah usia lebih dari 27 tahun. Selain itu, sebanyak 17 pekerja termasuk dalam kategori pekerja baru, yaitu dengan masa kerja kurang dari 12 bulan.

Apabila dilihat dari tingkat pengetahuan, sebesar 18% pekerja masih memiliki pengetahuan yang tidak baik mengenai

kesehatan dan keselamatan kerja dilokasi wisata, sehingga sebesar 40% responden juga memiliki sikap yang negatif terhadap isu yang sama. Kemudian, hampir setengah dari responden (46%) berperilaku kesehatan dan keselamatan kerja tidak baik di lokasi wisata.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (n=50)	Persentase (%)
Usia		
Muda	25	50
Dewasa	25	50
Masa Kerja		
Baru	17	34
Lama	33	66
Tingkat Pengetahuan		
Baik	32	64
Buruk	18	36
Sikap		
Positif	30	60
Negatif	20	40
Perilaku		
Baik	27	54
Buruk	23	46

Hubungan antar Variabel terhadap perilaku Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Hasil tabulasi silang (Tabel 2), menunjukkan bahwa responden dengan usia muda dengan perilaku sehat dan selamat yang buruk lebih banyak dibandingkan dengan usia muda dengan perilaku sehat dan selamat yang baik. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan hasil tabulasi silang pada variabel masa kerja, tingkat pengetahuan, dan sikap.

Tabel 2. Hasil Analisis Tabulasi Silang

Variabel	Kategori	Perilaku	
		Buruk n (%)	Baik n (%)
Usia	Muda	14(28)	11 (22)
	Dewasa	9 (18)	16 (32)
Masa kerja	Baru	8 (16)	9 (18)
	Lama	15(30)	18 (36)
Tingkat pengetahuan	Baik	6 (12)	12 (24)
	Buruk	17(34)	15 (30)
Sikap	Negatif	11(22)	9 (18)
	Positif	12(24)	18 (36)

Tabel 3 menunjukkan nilai sig (*p value*) $> \alpha$ (0,05) untuk seluruh variabel. Angka ini berarti secara statistik tidak ada kemaknaan antara variabel bebas dengan perilaku sehat dan selamat. Nilai RP > 1 dengan CI 95% artinya

variabel bebas belum tentu menjadi faktor risiko untuk terjadinya perilaku sehat dan selamat diantara para pekerja di ekowisata.

Tabel 3. Hasil Analisis *Chi-square*

Variabel	Kategori	Sig.	RP	95% CI
Usia	Muda	0,256	1,556	0,830– 2,914
	Dewasa			
Masa kerja	Baru	1,000	1035	0,553– 1,939
	Lama			
Tingkat pengetahuan	Baik	0,293	0.627	0,302– 1,302
	Buruk			
Sikap	Negatif	0,567	1,375	0,761– 2,483
	Positif			

Pengaruh Pelatihan Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Peningkatan Pengetahuan Pekerja

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji T berpasangan menunjukkan tidak ada pengaruh pemberian pelatihan

terhadap tingkat pengetahuan responden mengenai pengendalian risiko kesehatan dan keselamatan di ekowisata. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,840 ($p > 0,05$). Harga negative (-) menunjukkan tingkat pengetahuan sebelum diberikan pelatihan manajemen risiko lebih rendah dibandingkan setelah diberikan pelatihan manajemen risiko. Nilai CI 95% berarti bahwa apabila pengukuran dilakukan pada populasi, selisih skor tingkat pengetahuan sebelum diberikan pelatihan manajemen risiko dengan tingkat pengetahuan setelah diberikan manajemen risiko sekitar -3,870 sampai -0,366. Kemudian, peningkatan pengetahuan dapat dilihat dari total skor pengetahuan sebelum dan setelah diberikan pelatihan, yaitu terdapat peningkatan (4,40 menjadi 4,44). Sehingga dapat dikatakan bahwa pelatihan manajemen risiko efektif meningkatkan pengetahuan responden mengenai pengendalian risiko kesehatan dan keselamatan di tempat wisata.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji T

Variabel	Mean	CI (95%)		T hitung	p
		Lower	Upper		
Pengetahuan sebelum dan setelah intervensi	-0,46	-0,510	0,418	-0,204	0,840

Kegiatan pariwisata memiliki tujuan untuk memperoleh keuntungan secara ekonomi bagi pengelola wisata, khususnya masyarakat lokal sebagai *host* dan memberikan kepuasan kepada wisatawan sebagai *guest* atas produk yang dijual yaitu objek wisata. Kedua hal ini harapannya dapat terintegrasi sehingga menguntungkan kedua belah pihak. Kepuasan wisatawan antara lain profesionalitas kinerja dan keramahmataman *guide* ketika memandu wisatawan. Kemudian, fasilitas pendukung pariwisata yang memadai, dan hal terpentingnya adalah keselamatan dan kesehatan wisatawan (Pariyanti *et al.*, 2020; Syofyan *et al.*, 2022). Keselamatan kerja berfokus pada keselamatan sarana dan prasarana atraksi wisata atau kondisi lingkungan kerja, keselamatan pemandu wisata dan wisatawan, serta keselamatan pada cara kerja atau prosedur ketika melakukan aktivitas wisata. Apabila ketiga komponen keselamatan kerja ini dapat dipenuhi maka dapat menekan sekecil mungkin risiko-risiko kecelakaan yang

tidak diinginkan (Wiratami and Bhaskara, 2018). Keselamatan dan kesehatan kerja dapat pula dipengaruhi oleh manusianya seperti usia, tingkat pendidikan, dan karakteristik individu lainnya (Widyanti and Pertiwi, 2021). Penelitian ini menganalisis pengetahuan, masa kerja dan juga sikap terhadap perilaku selamat dan sehat serta pengendalian risikonya.

Kesehatan dan keselamatan kerja adalah hal yang penting untuk diperhatikan dalam kegiatan apapun, dalam dunia pariwisata banyak kegiatan wisata yang ditawarkan oleh pelaku bisnis pariwisata, dalam hal ini wisatawan maupun industri pariwisata yang menawarkan kegiatan wisata harus serius dalam memperhatikan keamanan pada jenis wisata yang ditawarkan karena berhubungan dengan kesehatan dan keselamatan kerja dari wisatawan itu sendiri dan pihak lainnya sebagai penanggung jawab dari kegiatan wisata yang ditawarkan (Adz Dzikri dan Sukana, 2019). Suatu kegiatan wisata yang dikelola oleh pihak swasta ataupun pemerintah wajib

menerapkan prosedur standarisasi kesehatan dan keselamatan kerja yang sudah diakui. Wisatawan juga diwajibkan untuk teliti dalam memilih jenis aktivitas wisata misalnya aspek keamanan untuk dilakukan (Adz Dzikri dan Sukana, 2019; Maharani, 2022). Penerapan K3 menjadi cara efektif untuk diterapkan guna melindungi dan menjamin keselamatan setiap tenaga kerja atau wisatawan, dan menjamin sumber produksi secara efisien, serta lebih jauh lagi dapat menjamin kesejahteraan produktivitas nasional. Kecelakaan merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan ataupun direncanakan yang dapat disebabkan oleh manusia, situasi, kondisi lingkungan ataupun kombinasi dari berbagai hal tersebut. Kecelakaan dapat berdampak pada cedera, kematian, kerusakan properti, terhentinya proses produksi, penurunan kesehatan pekerja, ataupun kerusakan lingkungan. Dalam mencegah terjadinya kecelakaan di tempat wisata, perlu diatur keselamatan dan kesehatan kerja baik bagi pengunjung, pegawai, ataupun pengelola tempat wisata (Maharani, 2022).

Usia menjadi faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya tindakan. Semakin matang atau tua usia pekerja didunia kerja maka akan sangat berpengaruh pada produktivitas dan kemampuan kerjanya (Aprilyanti, 2017; Armando, 2019). Hasil analisis univariat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan usia dengan perilaku selamat dan sehat (p value 0,256). Tidak adanya hubungan antara usia dengan perilaku kesehatan dapat terjadi karena setiap kategori usia melakukan perilaku kesehatan kerja yang baik tanpa memandang usia. Terdapat pula penelitian dengan hasil selaras yang menyimpulkan bahwa usia tidak berhubungan dengan perilaku aman yang dilakukan oleh pekerja di tempat kerja. Hal tersebut karena mereka telah terbiasa berperilaku tidak aman dan menganggap remeh bahaya yang ada (Sangaji *et al.*, 2018; Untari *et al.*, 2021). Umur hanyalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku tidak aman pekerja, masih terdapat beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku tidak aman pekerja (Sangaji *et al.*, 2018).

Namun, terdapat pula hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa usia berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Produktivitas yang baik akan menimbulkan perilaku yang baik dan begitu pula sebaliknya. Usia sangat berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja

karena berhubungan dengan kemampuan fisik pekerja (Nugraha, 2017). Pekerja dengan usia produktif cenderung lebih kuat dari segi fisik dibanding pekerja usia non produktif. Semakin tinggi usia pekerja maka produktivitas kerja akan semakin menurun. Tenaga kerja yang memiliki usia lebih tua cenderung memiliki produktivitas yang rendah. Hal ini disebabkan karena pada usia tua kekuatan atau tenaga fisik akan cenderung menurun (Ukkas, 2017). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian lain yang menyimpulkan bahwa usia memiliki hubungan dengan perilaku sehat dan selamat bagi para pekerja (Apriluana *et al.*, 2016). Penelitian lainnya juga menyimpulkan bahwa pengetahuan pekerja tentang K3 berhubungan dengan penerapan K3 pada tempat kerja. Semakin tinggi pengetahuan pekerja tentang K3 maka semakin mampu dalam menerapkan K3 dalam setiap aktivitas pekerjaannya, dan sebaliknya (Prasetya dan Ramdani, 2022).

Berdasarkan hasil univariat pada Tabel 1 menunjukkan bahwa masa kerja responden terdiri dari masa kerja baru sebesar 34% dan masa kerja lama sebesar 66%. Hasil analisis pada Tabel 3. menunjukkan bahwa tidak ada hubungan masa kerja dengan perilaku selamat dan sehat (p value 1,000). Para pekerja di tempat wisata ini semakin lama bekerja justru semakin paham terhadap kesehatan dan keselamatan kerja yang dibuktikan dengan jumlah penerapan perilaku sehat dan selamat lebih banyak pada pekerja dengan masa kerja yang sudah lama. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syaputa dan Tayong dengan kesimpulan bahwa masa kerja seseorang tidak berhubungan dengan perilaku aman di tempat kerja (Syaputra dan Nurbaeti, 2020a). Penelitian sejenis juga menyimpulkan bahwa masa kerja tidak berpengaruh dengan perilaku aman pada pekerja. Pekerja dengan masa kerja yang baru memiliki semangat kerja yang tinggi sebagai bentuk aktualisasi diri dengan mematuhi peraturan keselamatan. Kemudian, memberikan hasil kerja terbaik dengan tujuan agar diakui oleh pengawas dan kepala bagian. Sedangkan pekerja lama dan belum pernah mengalami cedera atau kecelakaan cenderung menganggap ringan risiko pekerjaannya, sehingga pekerja akan lalai dan menunjukkan sikap kurang baik, contohnya tidak menggunakan APD lengkap ketika bekerja (Sangaji *et al.*, 2018). Namun, terdapat pula hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Apriluana *et al.*, yang

menyatakan bahwa masa kerja seseorang memiliki hubungan dengan penerapan perilaku sehat dan selamat (Apriluana, Khairiyati and Setyaningrum, 2016). Hal tersebut karena semakin lama seseorang bekerja biasanya mereka sudah merasa bosan dengan peraturan tempat kerja termasuk untuk menjaga kesehatan dan keselamatan kerja. Selain itu, karena mereka sudah lama sehingga mereka menganggap sudah sangat paham terhadap kemungkinan apa saja yang dapat terjadi. Studi lain yang tidak sejalan melaporkan terdapat hubungan antara masa kerja dengan kecelakaan kerja. Semakin tinggi masa kerja maka tingkat kecelakaan yang terjadi semakin rendah (Syah and Mirwan, 2022).

Berdasarkan hasil pada Tabel 1 menunjukkan bahwa responden dengan kategori pengetahuan baik dan memiliki perilaku tidak baik (34%) lebih banyak dibandingkan responden dengan kategori berpengetahuan baik dan memiliki perilaku baik sebesar (30%). Hasil analisis pada tabel 4. menunjukkan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan dengan perilaku selamat dan sehat (p value 0,293). Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afdahlia et, al., (Afdahlia, Hamid and Maliga, 2020) yang menyatakan bahwa pengetahuan para pekerja tidak memiliki hubungan dengan tindakan kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. Namun, terdapat hasil yang tidak sejalan yaitu pada penelitian Safitri dan Wahyuningsih (Safitri and Wahyuningsih, 2021) yang menyatakan bahwa pengetahuan berhubungan dengan penerapan perilaku kesehatan dan keselamatan kerja. Penelitian yang dilakukan oleh Terok et, al., (Afdahlia, Hamid and Maliga, 2020) juga menyatakan bahwa pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan kerja memberikan pengaruh terhadap tindakan yang dilakukan pekerja terutama saat terjadinya sebuah kecelakaan. Jika pekerja memiliki pengetahuan yang baik maka risiko terjadinya penyakit akibat kerja dan kecelakaan akibat kerja akan terhindar atau berkurang (Mantiri, Pinontoan and Mandey, 2020).

Salah satu penyebab tingginya angka kecelakaan kerja ditempat kerja adalah kurangnya pemahaman pekerja mengenai K3, sehingga tidak mengetahui dengan jelas terkait K3 ditempat kerja walaupun sebagian besar pekerja mengaku pernah mendengar K3 sebelumnya. Selain itu, fakta dilapangan ternyata masih terdapat tempat kerja yang

belum menyediakan APD untuk pekerjanya yang artinya tempat kerja tersebut mengabaikan K3 dengan asumsi sebagai beban biaya produksi. Implikasinya adalah pengetahuan dan penerapan K3 baik bagi pekerja maupun tempat kerja menjadi hal yang patut dipertanyakan. Pengetahuan K3 yang wajib dimiliki oleh pekerja meliputi pengetahuan mengenai keselamatan dan kesehatan serta pengalaman kerja yang dimiliki oleh tenaga kerja, mengenai bahaya-bahaya kecelakaan dan PAK (Endriastuty and Adawia, 2018).

Pekerja dengan pengetahuan K3 yang baik maka dapat mengadopsi perilaku K3 tersebut, selanjutnya dilakukan penilaian atau pendapat pekerja terhadap perilaku aman. Penilaian ini disebut dengan sikap. Analisis bivariat pada Tabel 5 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara sikap dengan perilaku kesehatan dan keselamatan kerja (p value 0,469). penelitian sejalan juga menyimpulkan bahwa sikap pekerja tidak berhubungan dengan perilaku yang dilakukan di tempat kerja. Faktor penyebab variabel sikap tidak berhubungan secara signifikan dikarenakan pekerja sudah mengetahui cara bekerja secara aman (Syaputra and Nurbaeti, 2020b). Berbeda dengan penelitian Apriluana et, al., (Apriluana, Khairiyati and Setyaningrum, 2016) yang menyatakan bahwa sikap seseorang berhubungan dengan penerapan perilaku sehat dan selamat dalam dunia kerja. Penelitian tidak sejalan lainnya juga menyimpulkan bahwa sikap memiliki hubungan yang signifikan terhadap penerapan keselamatan dan kesehatan di tempat kerja (Mantiri, Pinontoan and Mandey, 2020). Sikap merupakan respon tertutup seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi sikap tidak dapat dilihat secara visual, tetapi dapat diartikan sebelum tindakan. Terciptanya perilaku kesehatan dan keselamatan kerja diawali dengan pengetahuan terhadap suatu stimulus atau objek tersebut. Timbulnya pengetahuan baru terhadap objek tertentu akan menciptakan respon batin dalam bentuk sikap yang pada akhirnya respon tersebut terwujud dalam bentuk tindakan. Tindakan yang terwujud berupa upaya melakukan perilaku yang aman saat bekerja. Sikap memiliki kontribusi untuk terciptanya suatu tindakan. Sikap positif akan terwujud dalam tindakan yang baik, sebaliknya sikap negatif dapat terwujud dalam tindakan yang buruk (Notoatmodjo, 2014).

Pengetahuan masyarakat mengenai K3 menjadi hal yang sangat penting untuk saat ini. Pemberdayaan masyarakat merupakan bentuk upaya penguatan kapasitas masyarakat termasuk di daerah wisata pelatihan K3. Langkah ini dianggap sebagai awal pemahaman dan kesadaran akan pentingnya upaya untuk menumbuhkan komitmen budaya aman dan sehat, serta sadar akan risiko (Imran, Gauss and Hakim, 2022). Pemberdayaan masyarakat pada kegiatan ini juga dilakukan untuk meningkatkan kompetensi dan juga pemahaman para pekerja terhadap bahaya pekerjaan. Berdasarkan hasil analisis uji T berpasangan menunjukkan tidak ada pengaruh pemberian pelatihan terhadap tingkat pengetahuan responden mengenai pengendalian risiko kesehatan dan keselamatan di tempat wisata Tebing Breksi (nilai $p = 0,840$). Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang berjudul pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada kelompok sadar wisata di Desa Caturharjo Yogyakarta dengan kesimpulan tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan kelompok sadar wisata mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja tetapi, terdapat peningkatan rata-rata pengetahuan pokdarwis setelah dilakukan penyuluhan dan edukasi K3 (Mulasari *et al.*, 2020). Namun, terdapat pula hasil yang tidak sejalan dengan penelitian ini yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara sosialisasi dengan perubahan perilaku K3 pada pekerja. Hasil analisis diperoleh nilai p sebesar 0,000. Selain itu dapat dilihat pula dari adanya peningkatan penggunaan APD sebelum dan setelah dilakukan sosialisasi (Hamdani, Rudyarti and Phuspa, 2018). Namun hal ini tidak berarti tidak ada peningkatan pengetahuan sama sekali pada pekerja. Hasil statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rerata skor pengetahuan sebelum dan setelah diberikan pelatihan. Skor pengetahuan sebelum diberikan pelatihan sebesar 4,40 menjadi 4,44 setelah diberikan pelatihan pengendalian risiko kesehatan dan keselamatan ditempat wisata. Peningkatan pengetahuan ini terjadi pada Sembilan responden yang dilihat dari kenaikan skor sebelum dan setelah pemberian pelatihan. Sementara itu, terdapat sepuluh responden yang mengalami penurunan skor pengetahuan sebelum dan setelah pemberian intervensi, sedangkan lima responden lainnya memiliki skor yang sama antara sebelum dan setelah diberikan pelatihan.

Pendidikan kesehatan melalui kegiatan penyuluhan ataupun pelatihan merupakan proses transfer pengetahuan dengan tujuan perubahan perilaku tingkat individu, kelompok, atau masyarakat dalam memelihara perilaku sehat serta berperan aktif dalam mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Manfaat dari pelatihan ini antara lain adalah untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman para pekerja terkait kesehatan dan keselamatan kerja. Pelatihan adalah sesuatu proses pendidikan jangka pendek dengan menggunakan prosedur yang sistematis dan terorganisir, sehingga para pekerja mampu belajar bagaimana berperilaku yang dapat meningkatkan derajat kesehatan dan keselamatan di dunia kerja (Rustandi *et al.*, 2022). Harapannya dengan adanya inisiasi berupa pelatihan pengendalian risiko kesehatan dan keselamatan ditempat wisata Tebing breksi ini, pengelola lebih sadar akan risiko dan bahaya yang ada ditempat wisata Tebing Breksi. Kesadaran tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk pemberian pelatihan secara berkala kepada seluruh pekerja di wilayah wisata Tebing Breksi. Kemudian, pemantauan dan *maintenance* secara berkala terhadap sarana dan prasarana di kawasan wisata Tebing Breksi, termasuk Jeep dan ATV. Selain itu, pengelola wajib memiliki dokumen resmi mengenai pengendalian risiko kesehatan dan keselamatan wisata Tebing Breksi, sehingga setiap jenis kegiatan pekerjaan memiliki risiko, bahaya, dan cara pengendaliannya. Tujuannya agar meminimalisir angka kejadian kecelakaan di kawasan wisata Tebing Breksi. Adanya penelitian ini diketahui bahwa tidak hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku selamat dan sehat para pekerja. Selain itu, pelatihan yang diberikan juga memberikan selisih skor pengetahuan sebelum dan setelah pengendalian risiko tetapi pemberian pelatihan tidak berhubungan dengan pengetahuan pekerja di tempat tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan dan sikap terhadap perilaku Kesehatan dan keselamatan kerja pada pengelola ekowisata. Begitu pula pemberian intervensi berupa pelatihan Kesehatan dan keselamatan kerja wisata, tidak menunjukkan adanya pengaruh. Namun, terdapat perbedaan rerata skor pengetahuan sebelum dan setelah diberikan pelatihan mengenai Kesehatan dan keselamatan kerja. Oleh karena itu, dapat

dikatakan pengetahuan para pengelola ekowisata meningkat setelah diberikan pelatihan. Peningkatan keterampilan mengenai manajemen risiko Kesehatan dan keselamatan dilokasi ekowisata perlu dilakukan, agar pekerja memiliki perilaku dan budaya Kesehatan dan keselamatan yang baik, sehingga meminimalisir risiko kecelakaan wisata.

DAFTAR RUJUKAN

- 1] Adz Dziki, M.A. dan Sukana, M. (2019) 'Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Wisata Paralayang di Gunung Banyak, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur', *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 7(2), p. 274. Available at: <https://doi.org/10.24843/jdepar.2019.v07.i02.p10>.
- 2] Afdahlia, H., Hamid, A. dan Maliga, I. (2020) 'Hubungan Pengetahuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja pada Tukang Las di Kecamatan Sumbawa Tahun 2020', *Jurnal Kesehatan dan Sains*, 4(1), pp. 71–78.
- 3] Anggraini, N.K., Widyarini, G. and Pratiwi, Y.I. (2022) 'Edukasi K3 Tenaga Lapangan Seksi Sungai, Irigasi dan Pantai Bidang Sda & Drainase Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang', *Jurnal Hilirisasi Technology kepada Masyarakat (SITECHMAS)*, 3(2), p. 59. Available at: <https://doi.org/10.32497/sitechmas.v3i2.3569>.
- 4] Apriluana, G., Khairiyati, L. and Setyaningrum, R. (2016) 'Hubungan antara Usia, Jenis Kelamin, Lama Kerja, Pengetahuan, Sikap dan Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Perilaku Penggunaan APD pada Tenaga Kesehatan', *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(3), pp. 82–87.
- 5] Aprilyanti, S. (2017) 'Pengaruh Usia dan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Kerja (Studi Kasus: PT. OASIS Water International Cabang Palembang)', *Jurnal Sistem dan Manajemen Industri*, 1(2). Available at: <https://doi.org/10.30656/jsmi.v1i2.413>.
- 6] Arida, I.N.S. (2017) *Ekowisata: Pengembangan, Partisipasi Lokal, dan Tantangan Ekowisata, Denpasar, Cakra Press*. Bali:Cakra Press.
- 7] Arnando, E. (2019) 'Produktivitas Kerja yang dilihat dari Faktor Usia dan Pengalaman Kerja', *Jurnal Manajemen*, 2(2), pp. 145–153. Available at: <https://ejournal.stei.ac.id/index.php/ManajemenSTEI/article/view/928>.
- 8] Brandt, J.S. *et al.* (2019) 'Effects of Ecotourism on Forest Loss in the Himalayan Biodiversity Hotspot Based on Counterfactual Analyses', *Society for Conservation Biology*, 33(6).
- 9] Endriastuty, Y. and Adawia, P.R. (2018) 'Analisa Hubungan antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Tentang K3 Terhadap Budaya K3 pada Perusahaan Manufaktur', *Jurnal Ecodemica*, 2(2).
- 10] Green, L.W. and Kreuter, M.W. (1999) 'Health Promotion Planning, An Educational and Environmental Approach', in. Mountain View, California. Mayfield Publishing Compan, p. 298.
- 11] Hamdani, M.Z., Rudyarti, E. and Phuspa, S.M. (2018) 'The Correlation of Personal Protective Equipment Socialization Toward the Changing of Occupational Safety and Health Behavior of Musical Instrument Craftsmen', *Journal of Vocational Health Studies*, 01, pp. 14–19. Available at: <https://doi.org/10.20473/jvhs.V2I1.2018.14-19>.
- 12] Imran, Gauss, A. and Hakim, R. (2022) 'Sosialisasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) kepada Kelompok Sadar Wisata di Kelurahan Kastela–Kota Ternate', *Journal Of Khairun Community Services*, 2(1).
- 13] International Labour Organization (2018) *Improving the Safety and Health of Young Workers*. Jakarta: Organisasi Perburuhan Internasional.
- 14] Izhar, M.D., Butar Butar, M. and Aswin, B. (2020) 'Edukasi Upaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Smk Negeri 3 Kota Jambi', *Jurnal Salam Sehat Masyarakat (JSSM)*, 2(1), pp. 7–12. Available at: <https://doi.org/10.22437/jssm.v2i1.11155>.
- 15] Julismin and Hidayat, N. (2013) 'Gambaran Pelayanan dan Perilaku Kesehatan di Indonesia Julismin dan Nasrullah Hidayat', *Jurnal Geografi*, 5(1), pp. 123–134.
- 16] Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia (1993) *Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor KEP. 463/MEN/1993 tentang Pola Gerakan Nasional Membudayakan*

- Keselamatan dan Kesehatan*. Indonesia.
- 17] Maharani, M. (2022) 'Pentingnya Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Bagi Industri Pariwisata', *Warta Pariwisata*, 20(1). Available at: <https://doi.org/10.5614/wpar.2022.20.1.06>.
 - 18] Mantiri, E.Z.R.A., Pinontoan, O.R. and Mandey, S. (2020) 'Faktor Psikologi Dan Perilaku Dengan Penerapan Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit', *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(3).
 - 19] Martin (2020) 'Pengaruh masa kerja dan kompetensi terhadap kinerja karyawan pada PT. Delamibrands kharisma busana', *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 6(2).
 - 20] Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi (2010) *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia, Peraturan Menteri tenaga Kerja dan Transmigrasi*. Available at: <https://indolabourdatabase.files.wordpress.com/2018/03/permenaker-no-8-tahun-2010-tentang-apd.pdf>.
 - 21] Mervelito, M.G.P., Rahardjo, P. dan Herlambang, S. (2020) 'Studi Keberhasilan Pengelolaan Objek Wisata Taman Tebing Breksi Berbasis Community Based Tourism (Cbt) Oleh Masyarakat Desa Sambirejo, Kabupaten Sleman', *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 2(2), p. 2673. Available at: <https://doi.org/10.24912/stupa.v2i2.8880>.
 - 22] Mudjim, P., Kawatu, P.A.T. and Kaunang, W.P.J. (2019) 'Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah dan Gorontalo', *Kemas*, 8(4), pp. 73–79.
 - 23] Mulasari, S.A. *et al.* (2020) 'Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Kelompok Sadar Wisata di Desa Caturharjo Yogyakarta', *Jurnal Berkala Kesehatan*, 6(1). Available at: <https://doi.org/10.20527/jbk.v6i1.8355>.
 - 24] Nababan, H.F., Walangtian, D.R.O. and Pratasis, P.A.K. (2023) 'Analisis Risiko Menggunakan Pendekatan Job Safety Analysis (JSA)', *Tekno*, 21(83), pp. 215–221. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/tekno/article/view/46963>.
 - 25] Notoatmodjo, S. (2014) *Ilmu Prilaku Kesehatan*. Jakarta: Jakarta: Rineka Cipta.
 - 26] Nugraha, A.P. (2017) 'Pengaruh Hubungan Tingkat Usia, Tingkat Pendidikan, Dan Tingkat Upah Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Wanita Pr. Jaya Makmur Kabupaten Malang', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1–11.
 - 27] Pariyanti, E., Rinnanik and Buchori (2020) *Objek Wisata dan Pelaku Usaha (Dampak Pengembangan Objek Wisata terhadap Ekonomi Masyarakat)*.
 - 28] Prasetya, C.B. and Ramdani, M.L. (2022) 'Hubungan Pengetahuan dengan Upaya Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Karyawan PT Sambas Wijaya', *Faletahan Health Journal*, 9(1), pp. 51–56.
 - 29] Presiden RI (1970) *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, Presiden Republik Indonesia*. Available at: <https://jdih.esdm.go.id/storage/document/u-u-01-1970.pdf>.
 - 30] Rustandi, H. *et al.* (2022) 'Pelatihan Prosedur Keselamatan Bagi Pemandu Pariwisata Air Terjun Trisakti Desa Belitar Seberang', 1(2), pp. 113–118.
 - 31] Safitri, N.N. and Wahyuningsih, A.S. (2021) 'Penerapan 5R Pegawai di Ruang Penyimpanan', *Higeia Journal Of Public Health*, 5(4), pp. 515–524.
 - 32] Sangaji, J., Jayanti, S. and Lestanyo, D. (2018) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Tidak Aman Pekerja Bagian Lambung Galangan Kapal PT X', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(5).
 - 33] Setiawan, dkk, P. (2015) 'Pelatihan dan Pengembangan SDM', *Malang: Universitas Brawijaya*, pp. 1–13.
 - 34] Setyawan, F.N. and Surahmanto, F. (2022) 'Hubungan Pengetahuan Dan Sikap K3 Terhadap Kesadaran Perilaku Siswa Di SMK Pangudi Luhur Muntilan', *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 7(April).
 - 35] Syah, A.N.A. and Mirwan, M. (2022) 'Hubungan Karakteristik Pekerja, Tingkat Pengetahuan K3, Sikap K3, Unsafe Action, Dan Unsafe Condition Dengan Kecelakaan Kerja Di Industri Pakan Ternak Surabaya', *Jurnal Envirous*, 2(2). Available at: <https://doi.org/10.33005/envirous.v2i2.115>.

- 36] Syaputra, E.M. and Nurbaeti, T.S. (2020a) 'Hubungan Masa Kerja dengan Perilaku Aman pada Pekerja Bagian Workshop di PT.X Indramayu', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1).
- 37] Syaputra, E.M. and Nurbaeti, T.S. (2020b) 'Hubungan Masa Kerja dengan Perilaku Aman pada Pekerja Bagian Workshop di PT.X Indramayu', 7(2).
- 38] Syofyan, A.A., Harahap, P.S. and Yenni, M. (2022) 'Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Wisata Danau Sipin Jambi Tahun 2021', *MIRACLE Journal*, 2(1), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.51771/mj.v2i1.207>.
- 39] Tamsuri, A. (2022) 'Literatur Review Penggunaan Metode Kirkpatrick untuk Evaluasi Pelatihan di Indonesia', *Jurnal Inovasi penelitian*, 2(8), pp. 2723–2734.
- 40] Tarwaka (2014) *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- 41] Ukkas, I. (2017) 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kota Palopo', *Journal of Islamic Education Management*, 2(2). Available at: <https://doi.org/10.24256/kelola.v2i2.440>.
- 42] Untari, L.D. *et al.* (2021) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman pada Karyawan Departemen Produksi di PT X Jakarta', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 13(2), pp. 69–77. Available at: <https://doi.org/10.52022/jikm.v13i2.181>.
- 43] Widyanti, R. and Pertiwi, W.E. (2021) 'Analisis Determinan Kecelakaan Kerja Ringan pada Pekerja Industri di Bagian Operator dan Maintenance', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 20(2), pp. 58–65. Available at: <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jikes/article/view/753>.
- 44] Wiratami, R. and Bhaskara, G.I. (2018) 'Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Atraksi Adventure Tourism di Kawasan Air Terjun Aling-Aling Sambangan', *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 5(2). Available at: <https://doi.org/10.24843/jdepar.2017.v05.i02.p16>.



ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN DERAJAT *DRY EYE SYNDROME* PADA PENGEMUDI OJEK *ONLINE* DI SEKITAR KAMPUS UNDIP TEMBALANG, KOTA SEMARANG

ANALYSIS OF FACTORS RELATED WITH THE DEGREE OF DRY EYE SYNDROME AMONG ONLINE TAXI DRIVERS AROUND UNDIP CAMPUS TEMBALANG, SEMARANG CITY

Abina Damayanti Tampubolon¹, Bina Kurniawan², Siswi Jayanti^{2*}

¹Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Jl. Prof. Jacob Rais, 50275 Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

²Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Jl. Prof. Jacob Rais, Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia 50275

*e-mail: blaztabina@gmail.com

Abstract

Online motorcycle taxis are the latest choice of transport which offers various types of services besides transporting passengers. The drivers work outdoors and exposed to the air pollution, wind, and dry climates. This exposure can cause eye problems such as dry eye syndrome (DES). DES is a condition where the eye's tear reduces its function to lubricate the eye. This study will analyze the relationship between factors with the degree of DES in online motorcycle taxi drivers around Diponegoro University Semarang. This study uses analytic observational method with cross-sectional study design. The study population are all active online motorcycle taxi drivers with a sample of 54 people. Variables used for the study are age, duration of work, use of helmet visors, and the degree of DES. The results were collected through a questionnaire for each independent variable and an Ocular Surface Disease Index (OSDI) questionnaire to measure the degree of DES. The results are analyzed using the chi-square statistical test shows the conclusion that there is correlation between age ($p = 0.013$), duration of work ($p = 0.001$), and the use of helmet visors ($p = 0.001$) with the degree of DES among online motorcycle taxi drivers around Diponegoro University Semarang. This test also shows there's no correlation between length of employment with the degree of DES ($p = 0.406$). Constant usage of helmet visors will reduce direct exposure from environmental factors that cause DES. Otherwise, the use of lubricants/eye drops can temporarily treat the symptoms of DES.

Keyword: *dry eye syndrome, online taxi driver, visor helmet, work duration, years of employment*

Abstrak

Ojek *online* merupakan alat transportasi masa kini yang juga menawarkan berbagai jenis layanan selain mengangkut penumpang. Pengemudi ojek *online* senantiasa bekerja di luar ruangan sehingga berisiko terpapar oleh polusi udara, angin, iklim kering dan panas. Paparan tersebut dapat menyebabkan gangguan kesehatan mata, salah satunya adalah *dry eye syndrome* (DES) atau sindrom mata kering. DES merupakan kondisi berkurangnya fungsi air mata yang menyebabkan permukaan mata tidak dapat dilumasi oleh air mata. Penelitian ini akan menganalisis hubungan beberapa faktor terhadap kejadian DES pada pengemudi ojek *online* di sekitar kampus Universitas Diponegoro Semarang. Penelitian ini adalah penelitian dengan jenis observasional analitik yang memiliki desain studi *cross-sectional*.

This is an open access article under the CC BY-SA license



Populasi penelitian adalah seluruh pengemudi ojek *online* aktif dengan sampel yang diambil sebanyak 54 orang. Variabel yang akan diteliti adalah usia, durasi kerja, masa kerja, penggunaan *visor* helm, serta derajat keluhan DES. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner untuk setiap variabel bebas dan kuesioner *ocular surface disease index* (OSDI) untuk mengukur derajat keluhan DES. Hasil analisis penelitian menggunakan uji statistik *chi-square* menunjukkan kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara faktor usia ($p = 0,013$), durasi kerja ($p = 0,001$), dan penggunaan *visor* helm ($p = 0,001$) dengan derajat keluhan DES pada pengemudi ojek *online* di sekitar kampus Universitas Diponegoro Semarang. Sementara itu, tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan derajat keluhan DES ($p = 0,406$). Penggunaan *visor* helm setiap berkendara dapat mengurangi paparan langsung dengan faktor lingkungan penyebab DES. Selain itu, penggunaan pelumas/tetes mata dapat menangani gejala DES sementara.

Kata Kunci: *dry eye syndrome*, ojek *online*, *visor* helm, durasi kerja, masa kerja

PENDAHULUAN

Perkembangan transportasi darat saat ini didukung oleh perkembangan teknologi aplikasi transportasi *online*. Ojek *online* merupakan alat transportasi yang menawarkan berbagai jenis layanan selain mengantarkan penumpang misalnya pemesanan makanan, pengantaran barang, jasa perbelanjaan, serta jasa pembersihan. Layanan yang sangat diminati oleh masyarakat adalah layanan pemesanan makanan serta pengantaran barang (Kartika, 2020). Tingginya minat masyarakat akan penggunaan jasa ojek *online* membuat para pengemudi ojek *online* bekerja tanpa berhenti untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Terlalu lama berkendara untuk memenuhi kebutuhan konsumen juga menyebabkan pengemudi ojek *online* mengalami kelelahan kerja (Manuel dan Wirawan, 2020). Selain kelelahan, pekerjaan sebagai pengemudi ojek *online* juga mengakibatkan pengemudi terpapar oleh faktor-faktor lingkungan, misalnya polusi udara. Pada penelitian yang dilakukan terhadap masyarakat yang beraktivitas maupun tinggal di pinggir jalan raya, dampak asap kendaraan bermotor terhadap kesehatan mereka antara lain adalah adanya gangguan pernapasan, iritasi mata, batuk, iritasi kulit, dan gangguan penciuman (Sa'diah dan Sudarti, 2022).

Salah satu risiko kesehatan yang dapat terjadi akibat paparan tersebut adalah *dry eye syndrome* (DES) atau sindrom mata kering. DES adalah sebuah kondisi pada mata ketika fungsi air mata menurun yang menyebabkan permukaan mata tidak dapat dilumasi oleh air mata. Hal ini ditandai dengan mata merah, adanya penebalan bagian mata dan juga epitel kornea, rasa gatal pada mata, mata terasa perih dan terbakar, kemudian juga sering disertai penurunan fungsi penglihatan (Rahmadilla, 2020). *Dry eye syndrome* disebabkan oleh faktor-faktor internal seperti usia lanjut, jenis

kelamin perempuan, dan riwayat penyakit penyerta (Akpek *et al.*, 2018). Selain itu, faktor eksternal yang dapat menyebabkan DES adalah faktor lingkungan seperti asap, angin, berada di ruangan AC, serta iklim kering dan panas (Hasan, 2021). Penggunaan komputer dan lensa kontak juga dapat menjadi salah satu penyebab kejadian DES (Rahmadilla, 2020). Penelitian yang dilakukan terhadap pekerja ojek di Kota Malang menemukan bahwa lama paparan asap kendaraan bermotor memiliki hubungan yang simultan terhadap kejadian DES (Mahardika dan Amani, 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, wilayah sekitar kampus Universitas Diponegoro Semarang merupakan wilayah yang termasuk tinggi transportasi. Kemacetan terjadi di beberapa titik setiap harinya pada jam-jam tertentu. Wilayah kampus ini juga berdekatan dengan kampus lain. Transportasi di wilayah kampus Universitas Diponegoro Semarang didominasi oleh transportasi berjenis kendaraan sepeda motor. Pengemudi ojek *online* terlihat bekerja dari pagi hingga malam untuk mengejar target maupun bonus. Ketika sedang tidak berkendara, para pengemudi berhenti dan beristirahat di tempat-tempat yang tetap terkena paparan faktor lingkungan (di depan minimarket, pinggir jalan, di bawah pohon). Saat berkendara, pengemudi ojek *online* tidak selalu menggunakan *visor* atau kaca helm. Beberapa pengemudi menggunakan dan ada juga yang tidak menggunakan. Ketika dilakukan wawancara pendahuluan, pengemudi ojek *online* mengeluh memiliki gejala DES yaitu mata terasa risih dan berpasir, mata perih, dan rasa gatal pada mata. Pekerjaan sebagai pengemudi ojek *online* mengharuskan pekerja bekerja di lingkungan *outdoor* terus-menerus. Pengemudi akan terpapar oleh faktor-faktor lingkungan penyebab DES. Berdasarkan kondisi di atas, penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis hubungan

antara usia, durasi kerja, masa kerja, penggunaan *visor* helm terhadap derajat keluhan DES pada pengemudi ojek *online* di sekitar kampus Universitas Diponegoro, Kota Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjenis penelitian kuantitatif dengan metode observasional analitik serta desain studi *cross-sectional*. Variabel-variabel menjadi bagian dalam penelitian ini adalah variabel bebas usia, durasi kerja, masa kerja, penggunaan *visor* helm selama berkendara dan variabel terikat yaitu derajat keluhan DES. Populasi penelitian adalah seluruh pengemudi ojek *online* aktif yang bekerja di sekitar kampus Universitas Diponegoro Semarang. Penelitian dilakukan pada bulan April hingga Mei 2023. Jumlah populasi tidak diketahui secara pasti dikarenakan jumlah pengemudi ojek *online* yang aktif berubah setiap harinya mengikuti sistem. Sampel yang akan diambil dihitung menggunakan rumus *linear time function* dan didapatkan sampel berjumlah 54 orang dengan teknik pengambilan *purposive sampling*. Kriteria inklusi adalah pengemudi ojek *online* aktif yang bersedia berpartisipasi menjadi responden. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah pengemudi yang menggunakan kontak lensa, memiliki riwayat penyakit risiko DES (diabetes, hipertensi, tiroid, lupus, *rheumatoid arthritis*), memiliki riwayat operasi mata maupun penyakit mata, serta pengemudi yang mengonsumsi obat-obatan yang dapat memengaruhi produksi air mata (antihistamin, antidepresan, golongan obat *antianxiety*, dan pengobatan hipertensi).

Pengambilan data dilakukan dengan wawancara kepada responden menggunakan instrumen kuesioner untuk mengetahui usia, durasi kerja, masa kerja, serta penggunaan *visor* helm ketika berkendara. Kuesioner *Ocular Surface Disease Index* (OSDI) digunakan sebagai penilaian derajat keluhan DES. Penilaian terbagi menjadi 3 kategori yaitu derajat ringan (skor OSDI 0-22), derajat sedang (skor OSDI 23-32), dan derajat berat (skor OSDI 33-100). Analisis data menggunakan analisis univariat untuk menunjukkan distribusi frekuensi semua variabel serta analisis bivariat untuk membuktikan hubungan dari variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis statistik menggunakan uji statistik *chi-square* dengan nilai $\alpha = 5\%$. Penelitian ini sudah lolos uji etik dengan nomor sertifikat 224/EA/KEPK-FKM/2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia, Durasi Kerja, Masa Kerja, dan Penggunaan *Visor* Helm pada Pengemudi Ojek *Online* Tahun 2023

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
Muda	37	68,5
Tua	17	31,5
Durasi Kerja		
Normal	16	29,6
<i>Overtime</i>	38	70,4
Masa Kerja		
Baru	23	42,6
Lama	31	57,4
Penggunaan <i>Visor</i> Helm		
Selalu	24	44,4
Jarang	30	55,6
Total	54	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat 37 pengemudi ojek online (68,5%) yang termasuk dalam kategori usia muda dan 17 pengemudi ojek online (31,5%), sehingga dapat diketahui pengemudi ojek online lebih banyak yang masuk dalam kategori usia muda. Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa mayoritas pengemudi ojek *online* bekerja dengan durasi *overtime* yaitu sebanyak 38 orang (70,4%) dan yang bekerja dengan durasi normal sebanyak 16 orang (29,6%). Selain itu, untuk variabel masa kerja, dapat diketahui bahwa pengemudi ojek *online* yang bekerja dalam masa kerja baru ada sebanyak 23 orang (42,6%) sementara yang bekerja dalam masa kerja lama ada sebanyak 31 orang (57,4%). Sebagian besar pengemudi ojek *online* sudah bekerja dengan masa kerja lama. Tabel 1 juga menunjukkan distribusi penggunaan *visor* helm ketika berkendara. pengemudi ojek *online* sebagian besar jarang menggunakan *visor* helm yaitu sebanyak 30 orang (55,6%) dan yang menggunakan *visor* helm dengan kategori selalu ada sebanyak 24 orang (44,4%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Derajat Keluhan *Dry Eye Syndrome* pada Pengemudi Ojek *Online* Tahun 2023

Derajat DES	Jumlah (n)	Persentase (%)
Ringan	15	27,8
Sedang	22	40,7
Berat	17	31,5
Total	54	100,0

Tabel 2 menunjukkan distribusi responden berdasarkan derajat DES. Dari hasil penelitian diketahui bahwa mayoritas pengemudi ojek

online mengalami keluhan DES sedang yaitu sebanyak 22 orang (40,7%), diikuti keluhan DES berat sebanyak 17 orang (31,5%), dan keluhan DES ringan sebanyak 15 orang (27,8%) dari total 54 responden. Dari hasil kuesioner, didapati bahwa pengemudi ojek *online* sebagian besar menjawab paling sering mengalami keluhan mata terasa berpasir dan mata tidak nyaman ketika kondisi berangin. Sementara itu, tanda-tanda DES yang paling sering dialami oleh pengemudi ojek *online* antara lain adalah rasa gatal dan pedas/perih pada mata.

Analisis Hubungan Usia terhadap Derajat Keluhan Dry Eye Syndrome

Kejadian DES lebih banyak diderita oleh usia lanjut (Akpek *et al.*, 2018). Meningkatnya usia yang dimiliki oleh seseorang maka akan meningkatkan risiko terkena DES juga (Aljarousha *et al.*, 2018). Peningkatan risiko DES pada usia lanjut dapat disebabkan oleh terjadinya perubahan pada kelenjar lakrimal mata yaitu jika terjadi gangguan pada kelenjar tersebut maka lapisan air mata akan menjadi tidak stabil yang menyebabkan defisiensi air mata (Mahardika dan Amani, 2021).

Tabel 3 menunjukkan bahwa pengemudi ojek *online* yang mengalami derajat keluhan DES berat sebagian besar ditemukan pada usia tua (≥ 44 tahun) yaitu sebanyak 10 orang (58,8%). Pengemudi ojek *online* yang memiliki keluhan DES sedang terbanyak yaitu pada usia muda (< 44 tahun) sebanyak 18 orang (48,6%). Derajat keluhan DES ringan paling banyak dimiliki oleh pengemudi yang masuk kategori usia muda yaitu sebanyak 12 orang (32,4%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengemudi yang memiliki derajat keluhan DES berat paling banyak pada pengemudi dengan kategori usia tua (≥ 44 tahun). Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan bahwa hasil *p-value* sebesar 0,013 yang berarti *p-value* $< 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia terhadap derajat keluhan DES pada pengemudi ojek *online* di wilayah Kampus Universitas Diponegoro Semarang.

Penelitian yang dilakukan Aljarousha mengenai prevalensi serta faktor risiko DES di Kuantan, Malaysia menunjukkan juga bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian DES dengan nilai $p = 0,04$ (Aljarousha *et al.*, 2018). Penelitian Mahardika mengenai pengaruh usia terhadap derajat DES pada pekerja ojek juga memperkuat dengan menunjukkan hubungan

antara usia dengan keluhan DES dengan nilai signifikansi $p = 0,000$ dan usia memiliki pengaruh sebesar 84,7% terhadap kejadian DES. Lebih lanjut, penelitian tersebut mengungkapkan pekerja ojek yang berusia 41-65 tahun saja yang memiliki derajat keluhan DES berat (Mahardika and Amani, 2021). Meningkatnya risiko DES pada usia lanjut dapat disebabkan oleh berkurangnya sensitivitas kornea (Kim *et al.*, 2019) dan perubahan kelenjar lakrimal yang dapat menimbulkan ketidakstabilan pada lapisan air mata (Mahardika dan Amani, 2021). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Swasty terkait kejadian *dry eye* pada mahasiswa di Semarang, hasil uji statistik menyatakan tidak terdapat hubungan antara usia dengan kejadian *dry eye* ($p = 0,656$). Hal ini disebabkan karena sampel yang diambil merupakan responden yang masih termasuk dalam kategori usia muda seluruhnya, bahkan hanya 3 orang dari total 33 responden yang berusia lebih dari 23 tahun (Swasty dan Tursinawati, 2021).

Analisis Hubungan Durasi Kerja terhadap Derajat Keluhan Dry Eye Syndrome

Durasi (lama) kerja merupakan keseluruhan waktu seorang pekerja untuk melakukan pekerjaannya (termasuk waktu istirahat) (M.A, Sabilu dan Pratiwi, 2016). Durasi kerja digunakan untuk melihat jumlah waktu pekerja terpapar faktor risiko (Sutami *et al.*, 2021). Standar durasi kerja seorang tenaga kerja adalah 7 jam dalam satu hari untuk 6 hari bekerja atau 8 jam dalam satu hari untuk 5 hari bekerja (Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan).

Tabel 3 menunjukkan pengemudi ojek *online* yang memiliki derajat keluhan DES berat terbanyak adalah pada durasi kerja *overtime* (> 8 jam) yaitu sebanyak 14 orang (36,8%). Pengemudi yang memiliki derajat keluhan DES sedang terbanyak juga terdapat pada durasi kerja *overtime* sebanyak 19 orang (50%). Sementara pengemudi yang memiliki derajat keluhan DES ringan terbanyak terdapat pada durasi kerja normal sebanyak 10 orang (62,6%). Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa pekerja yang bekerja dengan durasi *overtime* sebagian besar memiliki derajat keluhan DES sedang yaitu sebanyak 19 orang (50%). Berdasarkan penelitian, diketahui bahwa durasi kerja rata-rata pengemudi ojek *online* di wilayah Kampus

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Hubungan Antar Variabel

Variabel	Derajat <i>Dry Eye Syndrome</i>						Total		<i>p-value</i>
	Ringan		Sedang		Berat		N	%	
	n	%	n	%	n	%			
Usia									0,013
Muda (< 44 tahun)	12	32,4	18	48,6	7	19,0	37	100,0	
Tua (≥ 44 tahun)	3	17,7	4	23,5	10	58,8	17	100,0	
Durasi Kerja									0,001
Normal (≤ 8 jam/hari)	10	62,6	3	18,7	3	18,7	16	100,0	
Overtime (> 8 jam/hari)	5	13,2	19	50,0	14	36,8	38	100,0	
Masa Kerja									0,406
Baru (< 3 tahun)	7	30,4	11	47,8	5	21,8	23	100,0	
Lama (≥ 3 tahun)	8	25,8	11	35,5	12	38,7	31	100,0	
Penggunaan <i>Visor Helm</i>									0,001
Selalu	13	54,2	7	29,1	4	16,7	24	100,0	
Jarang	2	6,7	15	50,0	13	43,3	30	100,0	

Universitas Diponegoro Semarang adalah lebih dari 8 jam. Pengemudi ojek *online* juga rata-rata bekerja setiap hari termasuk *weekend*. Walaupun durasi kerja ditentukan oleh masing-masing pengemudi, pengemudi tetap bekerja melebihi waktu standar dengan alasan mengejar *order* agar mendapatkan bonus. Semakin lama durasi bekerja, semakin besar besar juga risiko terpapar faktor lingkungan pada pengemudi ojek *online*. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* untuk meneliti hubungan antara durasi kerja terhadap derajat keluhan DES, ditemukan bahwa durasi kerja memiliki hubungan terhadap derajat keluhan DES pada pengemudi ojek *online* di wilayah Kampus Universitas Diponegoro Semarang dengan *p-value* sebesar 0,001 yang berarti *p-value* < 0,05.

Penelitian Swasty terkait kejadian *dry eye* pada mahasiswa di Semarang juga menunjukkan terdapat hubungan antara durasi paparan dengan kejadian *dry eye* ($p = 0,000$). Paparan pada penelitian ini adalah paparan AC yang juga merupakan bagian dari faktor lingkungan penyebab DES. Penelitian ini lebih lanjut mengatakan bahwa ketika berada pada lingkungan yang memiliki tingkat kelembapan udara rendah, air mata akan mudah menguap sehingga lapisan air mata menjadi tidak stabil. Hal tersebut akan memicu terjadinya DES. Penggunaan pelumas dapat meminimalisasi gejala *dry eye* yang bersifat sementara (Swasty dan Tursinawati, 2021). Penelitian yang dilakukan Rungsirisangratana tentang faktor-faktor yang menyebabkan gejala *dry eye* pada pengguna *visual display terminal* (VDT) juga menunjukkan hal yang sama. Penelitian Rungsirisangratana menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara durasi penggunaan

VDT dengan kejadian *dry eye* ($p = 0,01$). Dalam penelitiannya didapati bahwa 56,16% dari total pengguna VDT yang memiliki durasi VDT 5-7 jam per hari mengalami keluhan DES berat. Penggunaan VDT dengan durasi lama dapat menyebabkan meningkatnya penguapan air mata serta penurunan kedipan mata akibat menatap layar terus-menerus. Hal ini yang akan menyebabkan timbulnya permasalahan pada permukaan mata yang menyebabkan terjadinya DES (Rungsirisangratana *et al.*, 2022). Berbeda dengan penelitian June-Hee mengenai hubungan karakteristik pekerjaan dengan gejala DES, tidak didapati hubungan antara durasi kerja dengan kejadian DES ($p = 0,151$). Penelitian ini memperlihatkan bahwa hanya sedikit selisih kejadian DES antara pekerja yang bekerja < 43 jam per minggu (51,51%) dengan pekerja yang bekerja ≥ 43 jam per minggu (48,49%) (Lee *et al.*, 2015).

Analisis Hubungan Masa Kerja terhadap Derajat Keluhan *Dry Eye Syndrome*

Masa kerja merupakan cara ukur seberapa lama seseorang terpapar oleh faktor risiko (Pusparini, Setiani and Hanani D, 2016). Pengemudi ojek *online* bekerja di jalanan dan sering terpapar faktor lingkungan yang menyebabkan DES yaitu asap kendaraan bermotor, angin, debu, serta iklim kering dan panas (Hasan, 2021).

Tabel 3 menunjukkan pengemudi ojek *online* yang memiliki derajat keluhan DES berat paling banyak ditemukan pada responden dengan masa kerja lama (≥ 3 tahun) yaitu sebanyak 12 orang (38,7%). Pengemudi yang memiliki derajat keluhan DES sedang terbanyak ada pada responden dengan masa kerja baru

sebanyak 11 orang (47,8%). Pengemudi yang memiliki derajat keluhan DES ringan paling banyak ditemukan pada responden dengan masa kerja baru sebanyak 7 orang (30,4%). Pengemudi ojek *online* di wilayah Kampus Universitas Diponegoro Semarang memiliki masa kerja paling sedikit yaitu 1 bulan dan paling banyak adalah 7 tahun. Walaupun masa kerja pengemudi ojek *online* masuk dalam kategori lama, tetapi karena pekerjaan ojek *online* tidak memiliki aturan terkait jumlah jam maupun hari kerja, frekuensi bekerja maupun hari libur pengemudi tidak teratur dan bisa saja berbeda setiap harinya. Hal ini menyebabkan frekuensi maupun banyaknya paparan pada pengemudi tidak selalu sama. Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square* untuk menganalisis hubungan masa kerja terhadap derajat keluhan DES menunjukkan *p-value* sebesar 0,406 yang berarti $p > 0,05$ sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa masa kerja tidak berhubungan dengan derajat keluhan DES.

Sejalan dengan penelitian ini, penelitian Rungsirisangratana juga menyatakan tidak ada hubungan antara jumlah tahun bekerja dengan kejadian DES ($p = 0,638$). Penelitian tersebut menunjukkan perbedaan yang kecil antara kategori masa kerja dengan kejadian DES berat. Dari 73 responden yang bekerja lebih dari 10 tahun, 53,4% diantaranya mengalami gejala DES berat, dan dari 31 responden yang bekerja kurang dari 10 tahun, 48,4% diantaranya mengalami gejala DES berat. Penelitian ini mengungkapkan bahwa lama penggunaan/durasi penggunaan VDT harian yang berpengaruh terhadap kejadian DES (Rungsirisangratana *et al.*, 2022). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahardika, lama paparan (tahunan) memiliki pengaruh baik secara parsial maupun simultan dengan kejadian DES pada pekerja ojek di Kota Malang ($p = 0,000$). Hal ini disebabkan karena kondisi lingkungan yang terkena polusi secara lama dapat menimbulkan mekanisme patogenesis DES. Pada penelitian ini dapat dilihat juga bahwa pekerja ojek yang memiliki keluhan DES berat hanya terdapat pada pekerja yang memiliki masa kerja > 10 tahun (Mahardika dan Amani, 2021).

Analisis Hubungan Penggunaan Visor Helm terhadap Derajat Keluhan Dry Eye Syndrome

Visor helm merupakan bagian yang biasa disebut kaca helm. Bagian ini berfungsi untuk melindungi bagian wajah (termasuk mata) dari debu, kerikil, angin, kotoran, dan benda kecil

lainnya. Selain itu juga melindungi dari paparan terik serta hujan (Antou *et al.*, 2013). Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, senyawa kimia yang terkandung dalam asap kendaraan bermotor menimbulkan gangguan mata, salah satunya adalah DES (Mahardika dan Amani, 2021).

Tabel 3 menunjukkan bahwa derajat keluhan DES berat terbanyak ditemukan pada pengemudi yang jarang menggunakan *visor* yaitu sebanyak 13 orang (43,3%). Derajat keluhan DES sedang juga ditemukan paling banyak pada pengemudi yang jarang menggunakan *visor* yaitu sebanyak 15 orang (50%). Derajat keluhan DES ringan paling banyak dimiliki oleh pengemudi ojek *online* yang selalu menggunakan *visor* yaitu sebanyak 13 orang (54,2%). Penggunaan *visor* helm dianggap mengganggu pandangan maupun akses komunikasi kepada penumpang ketika pengemudi ojek *online* melakukan pekerjaan, sehingga penggunaan *visor* helm hanya dilakukan pada keadaan-keadaan tertentu saja (keadaan berangin, banyak debu atau pasir, dan hujan). Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan bahwa *p-value* sebesar 0,001 yang berarti nilai $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan *visor* helm terhadap derajat keluhan DES pada pengemudi ojek *online* di wilayah Kampus Universitas Diponegoro Semarang.

Penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan karakteristik pasien DES di Desa Tianyar Timur mengungkapkan bahwa pasien yang bekerja di luar ruangan memiliki prevalensi DES lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang bekerja di dalam ruangan (Septivianti and Triningrat, 2018). Penelitian yang dilakukan dengan tujuan mencari perbedaan risiko kejadian mata kering pada laboratorium renang di Surabaya menemukan bahwa penggunaan APD ketika berenang berhubungan dengan kejadian DES ($p = 0,000$). Kacamata renang disini berfungsi sebagai pencegahan masuknya iritan kimia pada air kolam renang agar mata tidak kontak langsung dengan iritan sehingga tidak terjadi gangguan mata yang salah satunya adalah gangguan DES (Masitoh, 2019). Sejalan dengan penelitian ini, *visor* helm berfungsi sebagai APD bagi pengemudi ojek *online* agar mata tidak kontak langsung dengan debu, kotoran-kotoran kecil, dan paparan cahaya langsung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah pengemudi ojek *online* paling banyak masuk dalam kategori usia muda (< 44 tahun), bekerja dengan durasi kerja *overtime* (> 8 jam/hari), memiliki masa kerja lama (\geq 3 tahun), jarang menggunakan *visor* helm, dan memiliki derajat keluhan DES terbanyak pada derajat sedang. Setelah dilakukan uji *chi-square*, diketahui bahwa terdapat hubungan antara usia, durasi kerja, dan penggunaan *visor* helm terhadap derajat keluhan DES. Sementara itu, tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan derajat keluhan DES.

Beberapa saran yang dapat diajukan adalah pengemudi ojek *online* dianjurkan selalu menggunakan *visor* helm agar mengurangi paparan langsung faktor lingkungan penyebab DES ketika berkendara. Selain itu, penggunaan tetes air mata buatan/*artificial tears* (contoh: *lyteers*) dapat mengatasi gejala DES sementara dan membantu memberikan pelumas pada mata.

DAFTAR RUJUKAN

- 1] Akpek, E.K. *et al.* (2018) Dry Eye Syndrome Preferred Practice Pattern, Elsevier Inc. San Francisco. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2018.10.023>.
- 2] Aljarousha, M. *et al.* (2018) 'Prevalence and Risk Factors of Dry Eye Disease in Kuantan, Malaysia', *Makara Journal of Health Research*, 22(1), pp. 27–33. Available at: <https://doi.org/10.7454/m.sk.v22i1.8749>.
- 3] Antou, S.W., Siwu, J.F. and Mallo, J.F. (2013) 'Manfaat Helm dalam Mencegah Kematian Akibat Cedera Kepala pada Kecelakaan Lalu Lintas', *Jurnal Biomedik (JBM)*, 5(1), pp. 29–36.
- 4] Hasan, Z.I.Y. (2021) 'Dry eye syndrome risk factors: A systemic review', *Saudi Journal of Ophthalmology*, 35(2), pp. 131–139. Available at: <https://doi.org/10.4103/1319-4534.337849>.
- 5] Kartika, N.E. (2020) 'Fitur Aplikasi Gojek Favorit Konsumen Pada Saat Pandemi COVID-19 Di Kota Bandung', *Jurnal Communio : Jurnal Jurusan Ilmu Komunikasi*, 9(2), pp. 1680–1695. Available at: <https://doi.org/10.35508/jikom.v9i2.2922>.
- 6] Kim, K.I. *et al.* (2019) 'Factors Associated with Dry Eye Symptoms in Elderly Koreans: The Fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2010-2012', *Korean Journal of Family Medicine*, 40(1), pp. 22–30. Available at: <https://doi.org/10.4082/kjfm.17.0058>.
- 7] Lee, J.H. *et al.* (2015) 'Relationship between symptoms of dry eye syndrome and occupational characteristics: the Korean National Health and Nutrition Examination Survey 2010-2012', *BMC Ophthalmology*, 15(1), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12886-015-0147-3>.
- 8] M.A., M.I., Sabilu, Y. and Pratiwi, A.D. (2016) 'Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDS) pada Penjahit Wilayah Pasar Panjang Kota Kendari Tahun 2016', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 1(3), pp. 1–8.
- 9] Mahardika, Z.A. and Amani, K.F. (2021) 'Pengaruh Usia dan Lama Paparan Asap Kendaraan Bermotor terhadap Derajat Dry Eye Syndrome pada Pekerja Ojek', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(2), pp. 401–410.
- 10] Manuel, J.A. and Wirawan, I.M.A. (2020) 'Faktor Risiko Kelelahan pada Pengendara Ojek Daring di Jabodetabek dan Denpasar', *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), pp. 161–171. Available at: <https://doi.org/10.30597/mkmi.v16i2.9078>.
- 11] Masitoh, D. (2019) 'Perbedaan Risiko Kejadian Mata Kering di Sub Laboratorium Renang Universitas Negeri Surabaya', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(3), pp. 189–197. Available at: <https://doi.org/10.20473/jkl.v11i3.2019.189-197>.
- 12] Pusparini, D.A., Setiani, O. and Hanani D, Y. (2016) 'Hubungan Masa Kerja dan Lama Kerja dengan Kadar Timbal dalam Darah pada Bagian Pengecatan, Industri Karoseri Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(3), pp. 758–766.
- 13] Rahmadilla, A.P. (2020) 'Hubungan Pemakai Lensa Kontak Lunak (Soft Contact Lens) Dengan Dry Eye Syndrome', *Jurnal Medika Hutama*, 02(01), pp. 377–381.
- 14] Rungsirisangratana, C. *et al.* (2022) 'Risk Factors Affecting Dry Eye Symptoms among Visual Display Terminal Users', *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 11(3), pp. 315–322. Available at: <https://doi.org/10.20473/ijosh.v11i3.2022>.

- 315-322.
- 15] Sa'diah, A. and Sudarti, S. (2022) 'Analisis Dampak Debu Dan Asap Transportasi Umum Yang Dirasakan Masyarakat Sumber Kejayan', *Jurnal Kesehatan Lingkungan: Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 19(1), pp. 99–104. Available at: <https://doi.org/10.31964/jkl.v19i1.456>.
- 16] Septivianti, R. and Triningrat, A. (2018) 'Karakteristik pasien dry eye syndrome di Desa Tianyar Timur, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem', *E-Journal Medika Udayana*, 7(3), pp. 113–116. Available at: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>.
- 17] Sutami, N.K.D., Laksmi, I.A.A. and Darmawan, A.. K.N. (2021) 'Hubungan Durasi Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani', *Journal of Borneo Holistic Health*, 4(2), pp. 85–96. Available at: <https://doi.org/10.35334/borticalth.v4i2.2028>.
- 18] Swasty, S. and Tursinawati, Y. (2021) 'Kejadian Dry Eye Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang Dipengaruhi Oleh Paparan Ac', *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 11(2), pp. 96–104. Available at: <https://doi.org/10.32502/sm.v11i2.2927>.
- 19] 'Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan' (2003).



RELATIONSHIP OF COMORBID DISEASE WITH THE INCIDENCE OF STROKE IN THE ELDERLY GROUP

Nofi Susanti*, Putri Athika Maulana

Department of Public Health Sciences, Faculty of Public Health, State Islamic University of North Sumatera, Jl. Lap. Golf, Kp. Tengah, 20353, Deli Serdang Regency, North Sumatera, Indonesia

*e-mail: nofisusanti@uinsu.ac.id

Abstract

Stroke has become a degenerative disease that accounts for 74% of deaths worldwide. According to Riskesdas data for 2018, the prevalence of stroke in Indonesia increases significantly as patients age. Comorbid diseases such as hypertension, diabetes mellitus, heart disease, and other diseases increase the risk of stroke. The location of this research is in the North Sulawesi Province, conducted from April to July 2023. The research uses national-scale surveys with a quantitative approach and cross-sectional studies. The population in this study is 7.850 respondents, and after cleaning the data, we used samples of 5.540 respondents. This research aims to analyze the relationship between comorbid conditions and the occurrence of stroke in the elderly population at North Sulawesi Province. The results show that hypertension, diabetes, and heart disease have a meaningful relationship with stroke incidence, however there is no significant correlation between the incidence of stroke and obesity in the elderly group in the Northern Sulawesi Province. Therefore, it is recommend the elderly to adopt a healthy lifestyle and undergo routine medical examinations to avoid the risk of stroke.

Keyword: Diabetes, hypertension, heart disease, obesity, stroke

INTRODUCTION

It is globally known that 7 out of the 10 leading causes of death in 2019 are non-communicable diseases. These seven non-communicable diseases account for 74% of global deaths, one of which is stroke (WHO, 2020). Stroke occurs when the blood flow to the brain is disrupted or blocked, resulting in a lack of oxygen supply, brain damage and loss of brain function. Stroke is most often caused by a blockage in the artery that carries blood to the cerebellum, but it can also be due to damage to the blood vessels in the brain that leads to bleeding. The impact of a stroke can be permanent damage, such as defects in parts of the body and disorders in speaking, understanding, and remembering. The type and severity of the disorder are affected by the affected parts of the brain and how long the blood supply is stopped (World Stroke Organization, 2023).

According to the Global Burden of Disease Study 2019 data published by the Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), the prevalence of stroke worldwide has increased from 1990 to 2019. In 2019, it is estimated that there are about 101 million people living with strokes worldwide, and the disease is among the non-communicable diseases that are the largest cause of death in the world, with approximately 6.5 million deaths by 2019 (Feigin *et al.*, 2021).

According to National Basic Health Survey/ Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) for 2018, the prevalence of stroke in Indonesia increases significantly as patients age. A striking increase occurred in the age group of 55–64 years, rising from 14,2% in the 45–54 year olds to 32,4%. This figure continues to rise in the 65–74 year-old age group, reaching 45,3%, and continues to increase in the ≥ 75 year-old age group to 50,2%. Therefore, it can be concluded that the majority of stroke cases in Indonesia are



experienced by the older age group (Kemenkes RI, 2019).

According to National Basic Health Survey/ Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) for 2013, the prevalence of stroke occurrences based on diagnosis of health care in the North Sulawesi Province is 10,8‰ and is the province with the highest incidence of stroke in Indonesia. Whereas in the 2018 Riskesdas data, the prevalence of strokes based on the diagnostics of doctors and health care workers has increased to 14,2‰ and becomes the province with the third-highest prevalence in Indonesia after East Kalimantan (14,7‰) and D.I Yogyakarta (Kemenkes RI, 2019).

Comorbidity is a concomitant disease that is common in the elderly age group with reduced immunity. A comorbid disease refers to an additional medical condition that a person has in addition to the primary disease or health condition that he or she is experiencing. Comorbid diseases can affect the prognosis, treatment, and management of major diseases and increase the risk of complications or death (Wastyastuti, Dhamarjati and Siswanto, 2020).

Hypertension is a major trigger for stroke, whether hemorrhagic or ischemic (Waluyo, 2009). In ischemic stroke, hypertension causes the damage of cells in the inner layer of the arteries, thus becoming the place where the fat accumulates in the bloodstream. In hemorrhagic strokes, it occurs because of chronic high blood pressure or vascular aging, so that the blood continues to press the vessel until it is no longer strong enough to hold it and break (American Stroke Association, 2018).

Diabetes melitus can thicken the walls of the large blood vessels in the brain. Thickening the blood vessel will narrow the diameter of the cerebral vessel, and the narrowing will then interfere with the smooth flow of blood to the brain, which eventually leads to the infarction of brain cells. Many people with diabetes also have high blood pressure, high blood cholesterol, and are overweight. It increases the risk of stroke. (Hutagalung, 2019).

Heart disease and stroke have a close relationship. A disorder in the heart causes blood pumping to other parts of the body, including the brain, to become abnormal. From this, we can understand the close relationship between heart disease and stroke (Kusyani and Khayudin, 2022).

Based on the background and problems above, it can be known that accompanying

diseases (comorbid) have a close connection with the occurrence of stroke disease. The author is interested in conducting this research because there has been no prior study on the relationship between comorbid conditions and stroke in North Sulawesi Province. The aim of the study is to analyze the relationship between diabetes, hypertension, heart disease and obesity with the incidence of stroke in the elderly in the North Sulawesi Province using secondary data from National Basic Health Survey in 2018.

RESEARCH METHOD

This study used national-scale surveys with a quantitative approach and cross-sectional studies. A cross-sectional study is a research project that analyzes the relationship between cause-and-effect factors using various approaches, such as observation or data collection, at the same time (Notoatmodjo, 2018). The study use further secondary data analysis from National Basic Health Survey/ Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. The population in this study is the entire population in the North Sulawesi Province in the age group (≥ 46 years) that is registered with the Central Statistical Agency/ Badan Pusat Statistik (BPS), which is as many as 7.850 people. The sample used in this research is the total sampling of all individuals that are registered with Central Statistical Agency/ Badan Pusat Statistik (BPS) of the North Sulawesi province and selected in the Block Census (BS). After the process of data cleaning, it was found that the number of samples in the study was as high as 5.540 samples.

The independent variable in this study is stroke. Meanwhile, the dependent variables include hypertension, diabetes mellitus, heart disease and obesity, which were obtained through direct interviews with respondents based on doctor or healthcare professional diagnoses from the 2018 National Basic Health Research/ Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Hypertension is the result of blood pressure measurement being 140/90 mmHg or higher, and it is considered not hypertensive if it is below this figure. Diabetes mellitus is characterized by elevated blood sugar levels (≥ 200 mg/dL) after a 2-hour loading test. Someone is considered to have heart disease after being correctly diagnosed by a doctor. Obesity is a condition characterized by a high body fat mass, calculated using the body mass index by dividing body

weight (kg) by height (m²), with results exceeding >27 kg/m².

Data analysis uses descriptive univariate analysis to determine the frequency of each variable and chi-square bivariate test to find out the relationship between the variables dependent and stroke. This study uses secondary data from the Health Policy and Development Agency/ Badan Kebijakan dan Pembangunan Kesehatan (BKPK), which is the result of the 2018 National Basic Health Survey in the Northern Sulawesi Province. Data collection using questionnaire instruments with interview technique.

RESULTS AND DISCUSSIONS

Table 1 above shows that based on the analysis of Riskesdas data carried out in 2018 in Northern Sulawesi Province, the percentage of stroke incidence in the older age group was 3,6%. The majority of respondents were at the early age category (45 to 65 years), that is, 2.525 people (45,6%), and more female than male, that is, 3.068 people (55,4%). Most respondents, 5,112 people (92,3%) had no diabetes mellitus, while 428 people (7,7%) had it. Most respondents had no history of heart disease, which was 5,295 people (95,6%), while those with heart disease were 245 people (4,4%), the majority were non-obese 3.660 people (66,1%), and those with obesity were 1,880 (33,9%).

Table 1. Frequency Distribution of Respondent Characteristic

Variable	Frequency	Percentage (%)
Stroke		
Yes	198	3,6
No	5.342	96,4
Age		
46-55 years old	2.525	45,6
56-65 years old	1.795	32,4
>65 years old	1.220	22,0
Gender Type		
Male	2.472	44,6
Female	3.068	55,4
Hypertension		
Yes	2.128	38,4
No	3.412	61,6

Variable	Frequency	Percentage (%)
Diabetes Mellitus		
Yes	428	7,7
No	5.112	92,3
Heart Disease		
Yes	245	4,4
No	5.295	95,6
Obesity		
Yes	1.880	33,9
No	3.660	66,1
Total	5.540	100,0

In table 2, it can be seen that the proportion of respondents experiencing hypertension with stroke incidence in the elderly group in North Sulawesi Province is 160 (2,9%). We obtained a p-value of 0.000 ($<\alpha$ 0.05%), which indicates that there is a significant relationship between hypertension and stroke. According to the statistical study, respondents who suffer from hypertension have a 7.2 times higher risk of stroke than those who do not have hypertension (95% CI = 5.046-10.326).

The proportion of respondents who did not have diabetes mellitus with stroke incidence in the elderly group in North Sulawesi Province was 166 (3%). We obtained a p-value of 0.000 ($<\alpha$ 0.05%), which indicates that there is a significant relationship between diabetes mellitus and the incidence of stroke. According to the statistical study, respondents who suffer from diabetes mellitus have a 2.4 times higher risk of stroke than those who do not have diabetes (95% CI = 1,627–3,563). The proportion of non-heart disease respondents with stroke incidence in the elderly group in Sulawesi Province was 173 (3.1%). The p-value of 0.000 ($<\alpha$ 0.05%) indicates that there is a significant relationship between heart disease and stroke. According to the statistical study, respondents with diabetes mellitus were 3.4 times more likely to develop stroke than those who did not have diabetes (95% CI = 2,168–5,227).

The proportion of non-obese respondents with stroke incidence in the elderly group in the province of Sulawesi was 133 (2.4%). Given a p-value of 0.000 ($>\alpha$ 0.05%), the value indicates that there is no significant relationship between obesity and stroke.

Table 2. Bivariate Analysis of Hypertension, Diabetes Mellitus, Heart Disease and Obesity with the Incidence of Stroke in the Elderly group in North Sulawesi Province

Variable	Stroke				Total		OR (95% CI)	p-value
	Yes		No		n	%		
	n	%	n	%				
Hypertension								
Yes	160	2,9	1.968	35,5	2.128	38,4	7,219 (5,046- 10,326)	0,000*
No	38	0,7	3.374	60,9	3.412	61,6		
Total	198	3,6	5.342	96,4	5.540	100,0		
Diabetes Mellitus								
Yes	32	0,6	396	7,1	428	7,7	2,408 (1.627- 3,563)	0,000*
No	166	3,0	4.946	89,3	5.112	92,3		
Total	198	3,6	5.342	96,4	5.540	100,0		
Heart Disease								
Yes	25	0,5	220	4,0	245	4,4	3,364 (2,168- 5,227)	0,000*
No	173	3,1	5.122	92,5	5.295	95,6		
Total	198	3,6	5.342	96,4	5.540	100,0		
Obesity								
Yes	65	1,2	1.815	32,8	1.880	33,9	0,950 (0,702- 1,285)	0,796
No	133	2,4	3.527	63,7	3.660	66,1		
Total	198	3,6	5.342	96,4	5.540	100,0		

Hypertension

Hypertension can be fatal if not well controlled, commonly called complications. In the brain, hypertension will cause quite fatal complications. According to research, most strokes are caused by hypertension (Hutagalung, 2021). The results of this study show that there is a significant relationship between hypertension and stroke incidence in the older age group in North Sulawesi Province. Respondents who suffered from hypertension were six times more likely to develop a stroke than those who did not. It is in line with research by Suntara et al. (2021) that there is a meaningful relationship between hypertension and stroke incidence in the elderly in the work area of the Community Health Center (Puskesmas) in the Tanjung Riau Subdistrict, Sekupang City (Suntara, Roza and Rahmah, 2021).

It is also consistent with the study of Azzahra and Ronoatmodjo (2022) that hypertension is the most dominant factor in the occurrence of strokes and has a 5.69 times higher chance of suffering a stroke compared to respondents who do not have hypertensive blood pressure (Azzahra and Ronoatmodjo, 2022). The same is true of the research by Wikananda et al. (2019), which found that hypertension is the most common risk factor found in stroke patients at Neurology Polyclinic, Sanglah General Hospital, Denpasar. There is a meaningful relationship between hypertension and stroke, and people who have high blood pressure have a

2.4-fold higher risk of stroke (Wikananda, Putra and Widiyantara, 2019).

The people of North Sulawesi Province (Minahasa) are happy to socialize. If there's any activity, then they're trying to get involved. They often hold parties where smoking and drinking of alcoholic beverages, such as excessive Mouse Caps, and the presentation of foods that contain high saturated fats, such as processed pigs (Nelwan, 2020). Smoking habits, alcohol consumption, and eating foods high in fat and salt can cause atherosclerosis of the plaque. Hypertension that causes atherosclerosis of the plaque continuously will trigger the onset of stroke. Hypertension is a major trigger for stroke, whether hemorrhagic or ischemic (Waluyo, 2009).

Hemorrhagic stroke, caused by persistent hypertension or vascular aging, results in blood pressure continuously pushing into the blood vessels, resulting in a loss of elasticity in the arterial walls. As a result, blood flow throughout the body, including the brain, becomes restricted (American Stroke Association, 2018).

Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus statistical test results obtained a p-value of 0,000 (<0.05%), meaning that there is a significant correlation between diabetes mellitus and the incidence of stroke in the older age group in the Northern Sulawesi Province. Respondents who suffered from diabetes mellitus were 2.4 times more likely to

develop stroke than those who did not suffer from diabetes. The results of this study are in line with the Azzahra & Ronoatmodjo study (2022) that stated that respondents with diabetic melitus had a significantly higher 2.44 times chance of having a stroke than respondents without diabetes melitus (Azzahra and Ronoatmodjo, 2022). Hisni et al (2022) found that almost all patients with ischemic stroke had diabetes mellitus at the Pluit Jakarta Northern Hospital Physiotherapy Facility. Patients with diabetes mellitus have a 5.44 times greater risk of developing ischemic stroke than patients without diabetes (Hisni, Evelianti Saputri and Sujarni, 2022).

Men and women who suffer from diabetes mellitus have a higher risk of developing ischemic stroke than those who do not. Diabetes mellitus (DM) is one of the most important risk factors for stroke. Approximately 30% of patients with cerebral atherosclerosis are proven to be DM and stroke incidence is twice as high in diabetics than in non-diabetics (Hutagalung, 2021). When a person reaches the age of 70, they start to experience a variety of health issues, including those involving their blood vessels, brain, kidneys, and even their heart. It is known, however, that the prevalence of diabetes among the elderly is rising. This is probably caused by the elderly population's decreased insulin sensitivity and laxer lifestyle. In truth, the pancreas of the elderly hasn't experienced much decline. Insulin resistance results from the fact that there is still enough insulin produced but that the body is becoming less able to use it (Waluyo, 2009)

Heart Disease

Coronary heart disease, rheumatic heart disease, and heart rhythm disorders are factors that potentially interfere with heart rate. This generally inhibits blood flow to the brain because the heart organ pumps frozen blood or dead tissue into the bloodstream (Hutagalung, 2019).

A p-value of 0.000 ($<0.05\%$) was obtained, meaning that there is a significant correlation between heart disease and stroke incidence in the older age group in the Northern Sulawesi Province. Respondents who suffered from diabetes mellitus were 3.4 times more likely to develop a stroke than those who did not. The results of this study are in line with the Hisni et

al. study (2022), which shows that there is a link between a history of heart disease and the incidence of ischemic stroke. The same is true of a study by Owolabi et al. (2018) that found that people with heart disease were 1.65 times more likely to have a stroke than people without a history of heart disease (Owolabi *et al.*, 2018).

If you've had a heart attack before, you're at higher risk of having a stroke. A heart attack occurs because of plaque buildup that causes blockage in the blood vessels to the heart. Similarly, most strokes are caused by plaques that block the blood vessels in the brain (Kariasa, 2022).

Obesity

Obesity statistical test results obtained a p-value of 0.000 ($>\alpha 0.05\%$), which indicates that there is no significant correlation between obesity and stroke incidence in the older age group in North Sulawesi Province. It is consistent with Elmukhsinur and Kusumarini (2021) that obesity is not related to the occurrence of strokes, but if seen from the OR value of the respondents who are obese, there is a risk of 1.379 to have a stroke when compared to the non-obese respondents (Elmukhsinur and Kusumarini, 2021). According to the Prayoga & Rasyid study (2022), there is a link between obesity and the occurrence of ischemic stroke. It was concluded that respondents experiencing obesity have a 2.4 times higher risk of suffering from an ischemic stroke compared to respondents without obesity (Prayoga and Rasyid, 2022).

The results of this study are actually opposed to the theory that there is a link between obesity and the occurrence of strokes. According to the researchers, this is due to a decrease in the number of samples in the study because there is missing or empty data on some of the risk-based 2018 variables obtained, so the data has to be removed, which causes the obesity variable that should be significantly related to become unrelated.

The strengthness of this research is that there has been no previous study examining the relationship between comorbid diseases and stroke in North Sulawesi Province, even though this province has a very concerning incidence of stroke. The sample used in this study is also substantial, effectively representing the population. However, a limitation of this research is the use of secondary data from 2018,

it would be more beneficial to utilize more recent data.

CONCLUSION AND SUGGESTION

Hypertension, diabetes mellitus, and heart disease had a meaningful relationship with the incidence of strokes, and obesity had no meaningful connection with the incidence of stroke in the elderly group in the Northern Sulawesi Province.

Older people must to monitor their blood pressure as hypertension is a primary factor in the occurrence of stroke. Blood pressure can be controlled by maintaining a healthy diet, engaging in regular exercise, and following the instructions provided by doctors or healthcare professionals.

REFERENCES

- 1] American Stroke Association (2018) *Type of Stroke and Treatment*. Available at: <https://www.stroke.org/en/about-stroke/types-of-stroke>.
- 2] Azzahra, V. and Ronoatmodjo, S. (2022) 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke pada Penduduk Usia ≥ 15 Tahun di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Analisis Data Riskesdas 2018)', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 6(2). Available at: <https://doi.org/10.7454/epidkes.v6i2.6508>.
- 3] Elmukhsinur and Kusumarini, N. (2021) 'The Correlation of Modifiable Risk Factors with Stroke Incidence', *Jurnal Proteksi Kesehatan*, 10(2), pp. 89–95.
- 4] Feigin, V.L. *et al.* (2021) 'Global, Regional, and National Burden of Stroke and Its Risk Factors, 1990-2019: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019', *The Lancet Neurology*, 20(10), pp. 1–26. Available at: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00252-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00252-0).
- 5] Hisni, D., Evelianti Saputri, M. and Sujarni (2022) 'Stroke Iskemik Di Instalasi Fisioterapi Rumah Sakit Pluit Jakarta Utara Periode Tahun 2021', *Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 2(1), pp. 140–149.
- 6] Hutagalung, M.S. (2019) *Panduan Lengkap Stroke: Mencegah, Mengobati dan Menyembuhkan*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- 7] Hutagalung, M.S. (2021a) *Diabetes, Gangguan Fungsi Ginjal serta Kaitan dengan Stroke dengan Angka Kejadian Epilepsi*. Bandung: Nusamedia. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Diabetes_Gangguan_Fungsi_Ginjal_serta_Ka/sqNsEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kaitan+penyakit+jantung+dan+stroke&pg=PA74&printsec=frontcover.
- 8] Hutagalung, M.S. (2021b) *Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Stroke dan Tentang Hipertensi Sebagai Faktor Risiko Stroke*. Bandung: Nusamedia.
- 9] Kariasa, I.M. (2022) *Antisipasi Serangan Stroke Berulang*. Pekalongan: Nasya Expanding Management. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Antisipasi_Serangan_Stroke_Berulang/jdiAEA-AAQBAJ?hl=id&gbpv=1.
- 10] Kemenkes RI (2019) *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Pendidikan dan Pengembangan Kesehatan.
- 11] Kusyani, A. and Khayudin, B.A. (2022) *Asuhan Keperawatan Stroke untuk Mahasiswa dan Perawat Profesional*. Bojonegoro: Guepedia.
- 12] Nelwan, J.E. (2020) 'Mapalus dalam Pembangunan Kesehatan Masyarakat Minahasa di Sulawesi Utara', *Samratulangi Journal of Public Health*, 1(1), pp. 23–32.
- 13] Notoatmodjo (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- 14] Owolabi, M.O. *et al.* (2018) 'Dominant Modifiable Risk Factors for Stroke in Ghana and Nigeria (SIREN): a case-control study', *Lancet Glob Health*, 6(4), pp. e436–e446. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29496511/>.
- 15] Prayoga, A. and Rasyid, Z. (2022) 'Determinan Kejadian Stroke Iskemik Pasien Rawat Inap di RSUD Petala Bumi Provinsi Riau Tahun 2019', *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(1), pp. 52–58. Available at: <https://doi.org/10.25311/keskom.vol8.iss1.640>.
- 16] Suntara, D.A., Roza, N. and Rahmah, A. (2021) 'Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam', *Inovasi Penelitian*, 1(10), pp. 2177–2184.
- 17] Waluyo, S. (2009a) *100 Question & Answer: Diabetes*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

- 18] Waluyo, S. (2009b) *100 Question & Answer: Stroke*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- 19] Wasityastuti, W., Dhamarjati, A. and Siswanto, S. (2020) 'Immunosenescence and the Susceptibility of the Elderly to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)', *Jurnal Respirologi Indonesia*, 40(3), pp. 182–191. Available at: <https://doi.org/10.36497/jri.v40i3.115>.
- 20] WHO (2020) *The top 10 Causes of Death*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
- 21] Wikananda, I.M.F., Putra, I.B.K. and Widiantara, I.W. (2019) 'Hubungan Hipertensi dengan Stroke pada Pasien Poliklinik Neurologi RSUP Sanglah Denpasar', *Intisari Sains Medis*, 10(3), pp. 858–861. Available at: <https://doi.org/10.15562/ism.v10i3.468>.
- 22] World Stroke Organization (2023) *Learn About Stroke*. Available at: <https://www.world-stroke.org/world-stroke-day-campaign/why-stroke-matters/learn-about-stroke>.



ANALISIS FAKTOR LINGKUNGAN RUMAH DAN KEBERADAAN JENTIK *Aedes Aegypti* DI KELURAHAN TEBING TINGGI TAHUN 2022

ANALYSIS OF HOUSE ENVIRONMENT FACTORS AND PRESENCE OF Aedes Aegypti LARVAE IN TEBING TINGGI VILLAGE IN 2022

Indra Chahaya, Sri Malem Indirawati*, Umi Salmah, Dhani Syahputra Bukit, Dodi Saputra
Hutagalung, Anggi Andini Saragih

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Jl. Universitas No.32, Padang Bulan,
Kec. Medan Baru, 20222, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia

*e-mail: srimalem@usu.ac.id

Abstract

Tebing Tinggi Village, which has experienced a high number of Dengue Fever cases, recorded 32 cases from January to September 2022. The condition of the residential environment can be a triggering factor for the development of Aedes Aegypti mosquito larvae in Dengue-endemic areas. This is a quantitative cross-sectional study conducted in Tebing Tinggi Village, with the entire household population as the research population. A sample of 100 households was randomly selected using the Slovin formula. Data was collected through primary data collection using Kobotoolbox questionnaire interviews and secondary data obtained from the Health Profile data of the Satria Community Health Center. The data were analyzed using univariate and bivariate analysis with a Chi-Square test with a significance level of 95%. The study found that 34 households had Aedes Aegypti mosquito larvae. Based on the statistical test results with the Chi-Square test, the Number of Breeding Places variable was the only environmental factor that influenced the presence of Aedes Aegypti larvae in Kelurahan Tebing Tinggi (p-value 0.009). In conclusion, proper household environmental management can be used as a protective measure to prevent the development of Aedes Aegypti larvae in Tebing Tinggi Village.

Keyword: *Aedes aegypti* larvae, DHF, house environment

Abstrak

Kelurahan Tebing Tinggi merupakan salah satu daerah tinggi kasus DBD, sejak Januari hingga September tahun 2022 kasus DBD mencapai 32 kasus. Kondisi lingkungan rumah dapat menjadi faktor pemicu perkembangan Larva nyamuk *Aedes Aegypti* di wilayah endemis DBD. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis berbagai faktor lingkungan rumah masyarakat dan hubungannya dengan kepadatan larva *Aedes Aegypti* di Kelurahan Tebing Tinggi. Penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Lokasi penelitian di Kelurahan Tebing Tinggi dengan populasi penelitian seluruh rumah tangga. Jumlah sampel yaitu 100 rumah dipilih secara acak dengan rumus slovin. Pengumpulan data, data primer dilakukan dengan wawancara menggunakan kuisisioner *Kobotoolbox*, data sekunder diambil dari data profil Kesehatan Puskesmas Satria. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan taraf signifikansi 95%. Hasil Studi menemukan bahwa 34 rumah ditemukan larva nyamuk *Aedes Aegypti*. Berdasarkan hasil uji statistic dengan uji *Chi-Square* bahwa variabel Jumlah TPA menjadi satu-satunya faktor lingkungan yang mempengaruhi keberadaan larva *Aedes Aegypti* di Kelurahan Tebing Tinggi (p value 0,009). Dapat disimpulkan bahwa penanganan lingkungan rumah yang baik dapat dijadikan sebagai tindakan protektif dalam mencegah perkembangan larva *Aedes Aegypti* di Kelurahan Tebing Tinggi.

This is an open access article under the CC BY-SA license



Kata Kunci: Larva *aedes aegypti*; DBD; lingkungan rumah

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah suatu penyakit menular yang endemik di lebih dari 100 negara di seluruh dunia, terutama di daerah tropis dan sub-tropis. Penyakit ini disebabkan oleh virus *Dengue* yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Pertama kali dilaporkan di Indonesia pada tahun 1968 di Surabaya, kasus DBD terus meningkat setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2021).

Menurut Kementerian Kesehatan pada tahun 2021, terdapat sekitar 73.518 kasus demam berdarah dengue dengan 705 kematian. Namun, pada tahun 2022, Direktorat Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit mencatat bahwa dari Januari hingga September terdapat sekitar 87.501 kasus dengan 816 kematian. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kasus demam berdarah di Indonesia (Kemenkes RI, 2021).

Pada tahun 2019 tercatat terdapat 7.584 kasus demam berdarah dengan 37 kematian di wilayah Provinsi Sumatera Utara (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, 2019). Kasus demam berdarah di Kota Tebing Tinggi mengalami fluktuasi, dimana pada tahun 2019 terdapat 515 kasus, pada tahun 2020 terdapat 42 kasus, dan pada tahun 2021 terdapat 87 kasus (BPS Kota Tebing Tinggi, 2021). Menurut laporan Badan Pusat Statistik Kota Tebing Tinggi, pada tahun 2021, terdapat 12 kasus di kecamatan Padang Hulu, 10 kasus di kecamatan Tebing Tinggi Kota, 7 kasus di kecamatan Rambutan, 31 kasus di kecamatan Bajenis, dan 21 kasus di kecamatan Padang Hilir (BPS Kota Tebing Tinggi, 2021, 2557).

Berdasarkan data profil kesehatan Puskesmas Satria pada tahun 2021 terdapat 15 kasus demam berdarah, untuk tahun 2022 mengalami peningkatan jumlah kasus DBD. Tercatat sejauh ini pada bulan Januari terdapat 5 orang dengan kasus DBD, pada Februari terdapat 5 kasus, pada Maret terdapat 2 kasus, April terdapat 1 kasus, Mei terdapat 1 kasus, Juni terdapat 7 kasus, Juli terdapat 2 kasus, Agustus terdapat 5 kasus, September terdapat 4 kasus (Amir dan Sona, 2020; Periatama *et al.*, 2022). Sehingga secara keseluruhan dari Januari hingga September terdapat 32 kasus DBD di Kelurahan tebing tinggi.

Faktor lingkungan permukiman masyarakat cenderung mempengaruhi

keberadaan larva nyamuk *Aedes Aegypti*. Tempat seperti penampungan air, genangan air di bejana, dan lahan kosong yang ditumbuhi semak-semak yang rimbun dapat menjadi tempat hidup dan berkembang biak bagi nyamuk *Aedes Aegypti* (Dewi dan Sukendra, 2018). Beberapa tempat seperti batok kelapa atau pelepah pohon juga dapat menjadi tempat yang berpotensi menjadi *breeding place*, sehingga perlu menjadi perhatian khusus (Mawaddah *et al.*, 2022). Selain itu, kebiasaan dan perilaku masyarakat dalam memelihara ikan atau menanam tanaman pengusir nyamuk juga dapat mempengaruhi keberadaan larva nyamuk di rumah mereka. Semua faktor ini perlu menjadi perhatian, terutama di daerah endemis DBD. Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis hubungan faktor lingkungan permukiman masyarakat dengan keberadaan larva nyamuk *Aedes Aegypti* di Kelurahan Tebing Tinggi pada tahun 2022.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *cross sectional* dan termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif. Penelitian dilakukan di Kelurahan Tebing Tinggi, Kecamatan Padang Hilir kota Tebing Tinggi Propinsi Sumatera Utara. Populasi penelitian terdiri dari seluruh masyarakat yang tinggal di lingkungan 1 hingga 10 di Kelurahan Tebing Tinggi, yang berjumlah 2.919 kepala keluarga. Penentuan besar sampel, melalui perhitungan menggunakan rumus *slovin* sehingga dipilih 100 kepala keluarga sebagai sampel penelitian dengan cara *simple random sampling*.

Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi dengan software *Kobotoolbox*. Data dianalisis secara Univariat dan Bivariat. Analisis Univariat digunakan untuk menganalisis faktor-faktor lingkungan rumah yang mencakup keberadaan semak-semak, jumlah TPA, ikan pemakan larva, tanaman pengusir nyamuk, perilaku memangkas rumput, dan keberadaan larva. Sedangkan analisis Bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan antara faktor lingkungan rumah dengan keberadaan larva *Aedes Aegypti*, dengan uji *Chi-Square* sebagai alat analisis dan tingkat kemaknaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari penelitian pada 100 sampel rumah di Kelurahan Tebing Tinggi, pada

tabel 1 diketahui bahwa dari total jumlah seluruh sampel terdapat sebanyak 58% rumah masyarakat ditemukan keberadaan semak-semak rerumputan radius <100m. Ditemukan bahwa 91% masyarakat tidak memelihara ikan pemakan larva. Selain itu, sebanyak 62% masyarakat tidak memangkas rumput tinggi di halaman rumah dan sangat disayangkan mayoritas masyarakat yaitu mencapai 91% tidak menanam tanaman pengusir nyamuk di rumah. Sebanyak 65% rumah masyarakat di kelurahan Tebing Tinggi memiliki jumlah tempat penampungan air (TPA) lebih dari empat dan ditemukan positif keberadaan larva sebanyak 34% rumah.

Tabel 1. Tabel Hasil Uji Univariat

Variabel		Jumlah (n=100)	Persentase (%)
Keberadaan Semak- Semak rerumputan dengan radius <100 dari rumah	Iya	58	58
	Tidak	42	42
Memelihara ikan pemakan larva	Iya	9	9
	Tidak	91	91
Memangkas rumput tinggi dihalaman rumah	Iya	38	38
	Tidak	62	62
Menanam tanaman pengusir nyamuk	Iya	9	9
	Tidak	91	91
Jumlah Tempat Penampungan Air	< 4	35	35
	≥ 4	65	65
Keberadaan Larva	Tidak	66	66
	Ada	34	34

*sumber data: data primer

Tabel 1 di atas menjelaskan faktor lingkungan yang mendukung keberadaan larva. Hasilnya sejumlah 58% rumah masyarakat

dengan semak semak pada radius 100 m dari rumah, 91 % rumah tidak memelihara ikan pemakan larva, 91 % rumah tidak menanam tanaman pengusir nyamuk dan sejumlah 65% rumah memiliki jumlah TPA ≥ 4 tempat. Hasil survei dengan kondisi faktor lingkungan tersebut ditemukan rumah dengan keberadaan larva 34%. Hasil analisis faktor lingkungan rumah tersebut di atas selanjutnya dianalisis secara statistik dengan uji *Chi Square* terlihat pada tabel-tabel berikut:

Hubungan Keberadaan Semak-Semak dan Keberadaan Larva

Berdasarkan Tabel 2, nilai p-value yang diperoleh adalah 0,584 ($p > 0,05$), yang berarti bahwa hipotesis nol (H_0) diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara keberadaan semak-semak radius <100m dari rumah dan keberadaan larva di kelurahan Tebing Tinggi. Penelitian ini tidak membuktikan bahwa semak dengan radius < 100 m berhubungan dengan keberadaan larva, karena banyak faktor lainnya yang mendukung keberadaan larva di lingkungan rumah diantaranya keberadaan dan jumlah TPA, kebiasaan melaksanakan 3 M plus dan faktor lainnya (Agustina *et al.*, 2019). Walaupun semak-semak yang rimbun berpotensi sebagai tempat perindukan nyamuk, karena kondisi lembab dan gelap (Dewi dan Sukendra, 2018). Dikhawatirkan adanya tempat-tempat seperti batok kelapa atau pelepah pohon pada semak dapat menjadi tempat tampungan air dan menyebabkan semakin bertambahnya *breeding place* (Amir dan Sona, 2020).

Lingkungan rumah yang lembab dan berair sangat disukai oleh *Aedes Aegypti* untuk beristirahat serta habitat yang baik untuk nyamuk bertelur (Wahyuni, 2018). Menurut penelitian yang dilakukan Tri Wahono tahun 2022 tentang karakteristik habitat larva *Aedes Aegypti*, dapat hidup pada genangan air dengan nilai pH netral dengan suhu air berkisar 24–28 °C, dan tidak bersentuhan langsung dengan tanah. Sedangkan vektor potensialnya yaitu *Aedes Albopictus*, nyamuk *Aedes* jenis ini cenderung lebih menyukai semak-semak disekitar rumah (Wahono *et al.*, 2022)

Tabel 2. Hasil Uji *Chi Square* Keberadaan Semak-Semak dengan Keberadaan Larva

Semak-semak rerumpunan dengan radius <100 dari rumah	Keberadaan Larva				Total		P value
	Tidak		Ada		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak	29	69	13	31	42	100	0,584
Ada	37	63,8	21	36,2	58	100	

Hubungan Kebiasaan Memangkas Rumput dengan Keberadaan Larva

Berdasarkan hasil uji Chi-square yang tercantum pada Tabel 3, diperoleh nilai p-value sebesar 0,689 dengan ($p > 0,05$), sehingga hipotesis nol (H_0) diterima. Artinya, tidak ada hubungan antara memangkas rumput tinggi di halaman rumah dan keberadaan larva di Kelurahan Tebing Tinggi. Meskipun

memangkas rumput tinggi di halaman rumah adalah tindakan yang baik untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan rumah, namun hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan ini tidak berpengaruh signifikan dalam mencegah keberadaan larva nyamuk *Aedes Aegypti* di lingkungan rumah.

Tabel 3. Hasil Uji *Chi Square* Kebiasaan Memangkas Rumput dengan Keberadaan Larva

Memangkas rumput tinggi di halaman rumah	Keberadaan larva				Total		P value
	Tidak		Ada		N	%	
	n	%	N	%			
Tidak	40	64,5	22	35,5	62	100	0,689
Ada	26	68,4	12	31,6	38	100	

Keberadaan larva nyamuk cenderung disebabkan karena adanya TPA dengan jumlah rerata TPA lebih dari 4 dan perilaku 3 M 1 T pada masyarakat yang belum konsisten dilakukan, faktor lain adalah pengaruh iklim seperti yaitu curah hujan (Agustina *et al.*, 2019). Temuan penelitian yang dilakukan oleh Amir dan Sona pada 2020, serta Mawaddah, Pramadita, dan Triharja pada 2022, juga mendukung kesimpulan ini. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan larva nyamuk *Aedes Aegypti* tetap dapat ditemukan di rumah-rumah yang melakukan atau tidak melakukan tindakan memangkas rumput di halaman rumah (Amir dan Sona, 2020; Mawaddah *et al.*, 2022).

Hubungan Memelihara Ikan Pemakan Larva dengan Keberadaan Larva

Berdasarkan informasi dalam Tabel 4, uji *Chi-square* dilakukan dan menghasilkan nilai p

sebesar 0,488, yang menunjukkan bahwa $p > 0,05$. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) diterima, yang berarti tidak ada hubungan antara pemeliharaan ikan pemakan larva dan keberadaan larva. Keberadaan larva dapat dipengaruhi oleh seperti faktor pendukung keberadaan TPA, faktor manajemen vektor dan faktor lainnya (Octaviani *et al.*, 2021). Salah satu cara mudah bagi masyarakat untuk mengendalikan nyamuk adalah dengan memanfaatkan ikan sebagai predator alami larva. Pendekatan pengendalian ini merupakan metode biologis yang aman dan ramah lingkungan karena dapat mengurangi kepadatan larva nyamuk tanpa menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan lingkungan (Harsono, 2019).

Tabel 4. Hasil Uji *Chi Square* Hubungan Memelihara Ikan Pemakan Larva dengan Keberadaan Larva

Memelihara Ikan Pemakan Larva	Keberadaan larva				Total		P value
	Tidak		Ada		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak	61	67,0	30	33,0	91	100	0,488
Ada	66	55,6	4	44,4	9	100	

Terdapat beragam jenis ikan peliharaan sangat cocok untuk dipelihara guna mengurangi larva *Aedes Aegypti* seperti jenis, care, nila merah, ikan cupang, dan ikan guppy (Mutmainah *et al.*, 2017; Harsono, 2019). Akan tetapi dari wawancara yang dilakukan masyarakat tidak menerapkannya. Masyarakat tidak tepat untuk menerapkan metode tersebut karena mereka hanya meletakkan ikan di dalam parit atau selokan, dimana kondisi ini tidak akan berpengaruh bahwa nyamuk *Aedes Aegypti* tidak bertelur ditempat-tempat yang kotor seperti selokan (Harsono, 2019; Amir dan Sona, 2020).

Berdasarkan penelitian Sri Harsono tahun 2019, dilakukan uji coba pada 33 rumah responden untuk memelihara ikan pemakan larva yaitu berupa ikan cupang, terbukti bahwa larva nyamuk tidak ada lagi pada rumah tersebut dan habis dimakan ikan cupang (Harsono, 2019). Didukung dengan penelitian Mutmainah tahun 2017, didapatkan bahwa dalam waktu enam jam ikan cupang dapat memakan 89 larva. Pemeliharaan ikan ini untuk menekan larva sudah diterapkan pada beberapa daerah di Indonesia dan mendapatkan hasil yang efektif (Mutmainah *et al.*, 2017).

Hubungan Menanam Tanaman Pengusir Nyamuk dengan Keberadaan Larva

Menurut informasi dalam Tabel 5 dan hasil uji *Chi-square*, ditemukan bahwa nilai p sebesar 0,488 dengan nilai signifikansi (p) lebih

besar dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol (H0) dapat diterima, yang berarti bahwa tidak ada hubungan variabel menanam tanaman pengusir nyamuk dan keberadaan larva. Banyak faktor lain yang mendukung keberadaan larva di rumah seperti faktor iklim curah hujan, dan keberadaan dan jumlah TPA di rumah serta perilaku 3 M 1 T tidak tergantung pada keberadaan tanaman pengusir nyamuk di rumah (Octaviani, Kusuma and Wahyono, 2021).

Menanam tanaman pengusir nyamuk dianggap sebagai langkah yang tepat dan ramah lingkungan dalam mengusir nyamuk *Aedes Aegypti*. Menurut penelitian Pradana tahun 2020 Tanaman seperti bunga lavender dan serai menjadi tanaman yang dianjurkan karena memiliki wangi yang khas sehingga dapat mengusir nyamuk dari lingkungan sekitar tempat tinggal (Pradana, 2020). Selain mengeluarkan wangi yang khas dan tajam lavender juga dapat menjadi bunga hiasan yang indah dengan bunganya yang berwarna ungu, namun sayangnya masyarakat kelurahan Tebing tinggi hanya memiliki tanaman pengusir nyamuk berupa serai wangi. Pada rumah yang memiliki tanaman serai di lingkungan rumahnya memiliki keberadaan larva nyamuk yang lebih sedikit dibandingkan dengan rumah yang tidak memiliki tanaman tersebut. Tanaman ini menghasilkan zat kimia yaitu *geraniol* dan *sitronelal* yang mampu mengusir nyamuk (Halim and Fitri, 2020).

Tabel 5. Hasil Uji *Chi Square* Hubungan Menanam Tanaman Pengusir Nyamuk dengan Keberadaan Larva

Menanam tanaman pengusir nyamuk	Keberadaan larva				Total	P value	
	Tidak		Ada				
	N	%	n	%	N	%	
Tidak	61	67	30	33	91	100	0,488
Ada	66	55,6	4	44,4	9	100	

Selain tanaman tersebut, tanaman pengusir nyamuk lainnya yaitu tanaman Zodia (*Evodia saueolens*) yang berasal dari Papua (Minarti *et al.*, 2022). Tanaman ini memiliki aroma yang cukup wangi yang disukai oleh manusia tetapi dapat mengganggu saraf nyamuk (Iriani and Yanuastri, 2020). Biasanya tanaman Zodia akan mengeluarkan aroma yang khas saat daunnya bergesekan dan bergoyang (Mutakin, Yunita and Nikodemus, 2021). Senyawa aktif *linalool* pada tanaman ini akan memblokir fungsi sensori pada nyamuk (Budiman and Rahmawati, 2010; Mintowati Kuntorini,

Nofaliana and Dwi Pujawati, 2020). Pada penelitian Minarti tahun 2022 bahwa 89% dari 100 kepala keluarga menyatakan tanaman zodia mampu mengusir nyamuk di kelurahan gandung (Minarti *et al.*, 2022).

Hubungan Jumlah TPA dengan Keberadaan Larva

Berdasarkan hasil uji *Chi-square* pada Tabel 6, ditemukan bahwa nilai p sebesar 0,009 dengan nilai signifikansi (p) lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol (H0) ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara jumlah tempat

penampungan air (TPA) dengan keberadaan larva. variabel Jumlah TPA menjadi satu-satunya variabel yang berhubungan dengan keberadaan larva di Kelurahan Tebing Tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Fatin Mawaddah pada tahun 2022 juga mendukung temuan ini. Menurut penelitian tersebut, jumlah tempat penampungan air di rumah yang melebihi tiga akan meningkatkan risiko terkena demam berdarah, karena jumlah tempat penampungan air yang banyak akan memungkinkan nyamuk semakin besar berkembang biak (Mawaddah, Pramadita and Triharja, 2022). Berdasarkan hasil observasi langsung di lapangan bahwa mayoritas rumah masyarakat memiliki tempat penampungan air lebih dari tiga dengan alasan

agar semakin banyak menyimpan air untuk keperluan sehari-hari (Mawaddah *et al.*, 2022). Kehadiran larva nyamuk di tempat penampungan air (TPA) berkaitan dengan kondisi air di TPA, kebiasaan menutup dan membersihkan tempat penampungan air di rumah masyarakat. Sebagian besar habitat hidup nyamuk dihabiskan dalam air sehingga jumlah tempat penampungan air sangat berkaitan dengan terdapatnya larva nyamuk (Agustina *et al.*, 2019). Kebiasaan masyarakat yang tidak menutup tempat penampungan air menjadi kondisi yang sangat mempengaruhi nyamuk meletakkan telurnya pada tempat penampungan air tersebut.

Tabel 6. Hasil Uji Chi Square Hubungan Jumlah TPA dengan Keberadaan Larva

Jumlah tempat Penampungan air (TPA)	Keberadaan larva				Total	P-value	
	Tidak		Ada				
	N	%	n	%	n	%	
Sedikit	29	82,9	6	17,1	35	100	0,009
Banyak	37	56,9	28	43,2	65	100	

Mayoritas masyarakat di Kelurahan Tebing Tinggi dalam memenuhi kebutuhannya akan air untuk menyiram tanaman atau halaman rumah, mereka akan membiarkan tempat penampungan air seperti ember, drum, botol plastik diletakkan diluar rumah dengan kondisi tidak tertutup. Tempat penampungan air dibiarkan terbuka dan tidak mempunyai tutup semakin memudahkan nyamuk untuk menempatkan telurnya dan berkembang biak (Octaviani *et al.*, 2021). Habitat utama bagi nyamuk *Aedes Aegypti* terdapat pada genangan air yang terkumpul di sekitar atau di dalam rumah, seperti wadah atau tempat penampungan air, dengan jarak yang umumnya tidak lebih dari 500m dari rumah (Anggraini, 2018). Kebanyakan tempat penampungan air berada di dalam rumah, karena kebiasaan masyarakat dalam menampung air untuk kebutuhan sehari-hari dan seringkali tidak tertutup, sehingga memikat nyamuk dewasa untuk bertelur (Onasis *et al.*, 2022).

Ditemukan pula bahwa TPA berbahan plastik menjadi penampungan air ditemukannya larva nyamuk paling banyak. Mayoritas masyarakat kelurahan Tebing Tinggi menggunakan bak mandi dari ember plastik dan bak mandi yang berbahan dasar plastik. Penggunaan bak seperti ini dianggap lebih baik

karena air yang digunakan selalu habis dan tidak dibiarkan berlama-lama akan tetapi masyarakat tidak memperhatikan bagaimana cara menguras TPA tersebut dengan benar (Pratiwi, Anwar and Utomo, 2018; Kinansi dan Pujiyanti, 2020). Selain itu banyak barang-barang tidak terpakai yang diletakkan begitu saja diluar rumah sehingga dapat menampung air hujan dan menjadi tempat penampungan air yang dapat membuat nyamuk dewasa meletakkan telurnya disana (Amir and Sona, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Ditemukannya larva nyamuk khususnya *Aedes Aegypti* sekitar lingkungan rumah masyarakat di Kelurahan Tebing Tinggi berhubungan dengan faktor-faktor lingkungan rumah masyarakat. Pada penelitian ini didapatkan bahwa faktor lingkungan berupa jumlah tempat penampungan air (TPA) menjadi satu-satunya faktor lingkungan rumah yang berhubungan dan keberadaan larva nyamuk *Aedes Aegypti* pada wilayah Kelurahan Tebing Tinggi dengan p value = 0,009. Sementara faktor lingkungan rumah lainnya seperti keberadaan semak-semak radius 100m dari rumah dengan (p value = 0,0584), kebiasaan memangkas rumput (p value = 0,689), pemeliharaan ikan pemakan larva (p

value = 0,488), dan menanam tanaman pengusir nyamuk (p value = 0,488), artinya tidak ditemukan hubungan yang signifikan dengan keberadaan larva nyamuk khususnya *Aedes Aegypti* pada Kelurahan Tebing Tinggi.

Saran

Diharapkan kepada Pemerintah Daerah Kelurahan Tebing Tinggi dan Puskesmas dapat lebih gencar untuk melakukan sosialisasi dan penyuluhan pada masyarakat terkait dengan kebersihan lingkungan rumah dan perilaku hidup bersih khususnya menguras, membersihkan dan menutup wadah penampungan air sekitar rumah masyarakat untuk mencegah perkembangan nyamuk *Aedes Aegypti*. Diharapkan kepada seluruh masyarakat di Kelurahan Tebing Tinggi dapat mendukung penuh dan ikut aktif menerapkan setiap program pemberantasan larva nyamuk *Aedes Aegypti*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Sumatera Utara yang telah mendukung dan mendanai penelitian yang dilakukan. Diucapkan terimakasih juga kepada P2PM Tebing Tinggi dan Masyarakat Kelurahan Tebing Tinggi atas partisipasi dan dukungannya untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- 1] Agustina, N., Abdullah, A. and Arianto, E. (2019) 'Hubungan Kondisi Lingkungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Daerah Endemis DBD di Kota Banjarbaru', *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, pp. 171–178. Available at: <https://doi.org/10.22435/blb.v15i2.1592>.
- 2] Amir, R. and Sona, S. (2020) 'Hubungan Keberadaan Breeding Place Dengan dan Resting Place dengan Kejadian Dbd di Kelurahan Kalosi Kecamatan Alla', *J-HESTECH (Journal Of Health Educational Science And Technology)*, 3(1), p. 9. Available at: <https://doi.org/10.25139/htc.v3i1.2308>.
- 3] Anggraini, S. (2018) 'Hubungan Keberadaan Jentik dengan Kejadian DBD di Kelurahan Kedurus Surabaya', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(3), p. 252.
- 4] BPS Kota Tebing Tinggi (2021) 'Kota Tebing Tinggi Dalam Angka', 5(3), pp. 248–253.
- 5] BPS Kota Tebing Tinggi (2557) 'Kecamatan Padang Hilir Dalam Angka 2020', 4(1), pp. 88–100.
- 6] Budiman and Rahmawati (2010) 'Perbandingan Efektivitas Ekstrak Zodia (*Evodia sauevolens*) dan Serai (*Cymbopogon citratus*) sebagai Repellent (Penolak) Nyamuk', *Higiene*, 1(2), pp. 67–74.
- 7] Dewi, A.A.K. and Sukendra, D.M. (2018) 'Maya Index dan Karakteristik Lingkungan Area Rumah dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue', *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(4), pp. 531–542. Available at: <https://doi.org/10.15294/higeia.v2i4.24699>
- 8] Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2019) 'Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara 2019'.
- 9] Halim, R. and Fitri, A. (2020) 'Aktivitas Minyak Sereh Wangi Sebagai Anti Nyamuk Citronella Oil Fragrants as Anti Mosquito', *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ)*, 4(1), p. 28. Available at: <https://online-journal.unja.ac.id/jkmj/article/view/8940>.
- 10] Harsono, S. (2019) 'Metode Biokontrol Ikan Cupang (*Betta Splendens*) sebagai Pengendali Vektor Penyakit DBD Di Kartasura Kabupaten Sukoharjo', *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (JMIAK)*, 2(2). Available at: <https://doi.org/10.32585/jmiak.v2i02.455>.
- 11] Iriani, F. and Yanuastri, P.W. (2020) 'Diversity and Phytochemistry Analysis in Zodia Plants Organs (*Evodia suaveolens*)', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 458(1). Available at: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/458/1/012019>.
- 12] Kemenkes RI. (2021) *Profil Kesehatan Indonesia, Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.*
- 13] Kinansi, R.R. and Pujiyanti, A. (2020) 'Pengaruh Karakteristik Tempat Penampungan Air terhadap Densitas Larva *Aedes* dan Risiko Penyebaran Demam Berdarah Dengue di Daerah Endemis di Indonesia', *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, pp. 1–20. Available at: <https://doi.org/10.22435/blb.v16i1.1924>.
- 14] Mawaddah, F., Pramadita, S. and Triharja, A.A. (2022) 'Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota

- Pontianak', *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 10(2), p. 215. Available at: <https://doi.org/10.26418/jtlb.v10i2.56379>.
- 15] Minarti, M., Wulandari, R., Amalia, R. and Indriani, P.L.N. (2022) 'Pemanfaatan Tanaman Zodia (*Evodia sauevolens*) sebagai Tanaman Pengusir Nyamuk di Kota Palembang (Pengabdian Masyarakat)', *Journal of Safety and Health*, 2(April).
- 16] Mintowati Kuntorini, E., Nofaliana, D. and Dwi Pujawati, E. (2020) 'Anatomical Structure and Terpenoid Content of Zodia (*Evodia suaveolens* Scheff) Leaves ', *BIO Web of Conferences*, 20, p. 03001. Available at: <https://doi.org/10.1051/bioconf/20202003001>.
- 17] Mutakin, M., Yunita, W. and Nikodemus, T.W. (2021) 'Isolation and Characterization Chemical Compounds From N-Hexane Extract of Zodia Leaves (*Evodia sauevolens* Scheff.)', *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 8(2), p. 86. Available at: <https://doi.org/10.24198/ijpst.v8i2.32401>.
- 18] Mutmainah, S., Prasetyo, E. and Sugiarti, L. (2017) 'Daya Predasi Ikan Cupang (*Betta Splendens*) dan Ikan Guppy (*Poecilia Reticulate*) terhadap Larva Instar Iii Nyamuk *Aedes Aegypti* sebagai Upaya Pengendalian Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)', *Jurnal Sains Natural*, 4(2), p. 98. Available at: <https://doi.org/10.31938/jsn.v4i2.81>.
- 19] Octaviani, Kusuma, M.P. and Wahyono, T.Y.M. (2021) 'Pengaruh Tempat Penampungan Air dengan Kejadian DBD di Kabupaten Bangka Barat Tahun 2018', *Jurnal Vektor Penyakit*, 15(1), pp. 63–72.
- 20] Onasis, A., Hidayanti, R. and Katiandagho, D. (2022) 'Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Kepadatan Jentik *Aedes aegypti* di Kota Padang', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(1), pp. 120–125. Available at: <https://doi.org/10.47718/jkl.v10i2.1181>.
- 21] Periatama, S., Lestari, R.M. and Prasida, D.W. (2022) 'Hubungan Perilaku 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)', *Jurnal Surya Medika*, 7(2), pp. 77–81. Available at: <https://doi.org/10.33084/jsm.v7i2.3208>.
- 22] Pradana, M.A.R. (2020) *Membangun lingkungan bebas jentik nyamuk untuk mencegah demam berdarah dague (DBD) keluarahan Sawunggaling Surabaya*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.
- 23] Pratiwi, T.Y., Anwar, M.C. and Utomo, B. (2018) 'Hubungan Karakteristik Tempat Penampungan Air dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di Kelurahan Karangklesem, Kecamatan Purwokerto Selatan Tahun 2016', *Buletin Keslingmas*, 37(1), p. 56. Available at: <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v37i1.3825>.
- 24] Wahono, T., Widjayanto, D. and Poerwanto, S.H. (2022) 'Karakteristik Habitat Larva Nyamuk dan Kepadatan Nyamuk Dewasa (Diptera: Culicidae) di Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali (Analisis Data Sekunder Rikhus Vektora 2017)', *ASPIRATOR - Journal of Vector-borne Disease Studies*, 14(1), pp. 45–56. Available at: <https://doi.org/10.22435/asp.v14i1.5038>.
- 25] Wahyuni, S. (2018) "'Faktor Determinan Keberadaan Larva Nyamuk *Aedes* di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue"', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(2), pp. 6–12.



PENGETAHUAN DAN IMPLEMENTASI CAREGIVER DALAM PENGASUHAN ANAK ADHD: STUDI KUALITATIF

CAREGIVER' KNOWLEDGE AND IMPLEMENTATION IN THE CARE OF ADHD CHILDREN: A QUALITATIVE STUDY

Ana Puspita Indah*, Muhammad Rofi Arrozaqi, Budhi Nirmalajati, Ismiyati Isidora, Wahyu Triatmojo, Ery Surya Sevriana, Rayi Citra Ayu Pangestuti

Soerojo Hospital, Jl. Ahmad Yani No. 169, Kramat Utara, Kecamatan Magelang Utara, 56115 Kota
Magelang, Jawa Tengah, Indonesia

*e-mail: anapuspita.soerjohospital@gmail.com

Abstract

Neurodevelopmental disorders characterized by inattention, hyperactivity, and impulsivity in children, called Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), cause ADHD children to face difficulties in all aspects of their lives. However, this is considered a burden to family members or those around them. Nevertheless, the role of the family or caregiver is very influential in improving the condition of children with ADHD. This study aimed to explore caregiver knowledge in caring for children with ADHD. A qualitative study using in-depth interviews was conducted at Soerojo Hospital from June to November 2022. Research participants were selected by purposive sampling and obtained 8 informants who were caregivers of children with ADHD. In this study, four main themes were obtained regarding the knowledge of caregivers in the care of children with ADHD, including sources of knowledge, definitions and symptoms of ADHD, the role of caregivers in caring for children with ADHD, and treatment of ADHD. None of the informants had exact knowledge about the definition of ADHD but were able to identify some of the symptoms and causes of ADHD. Informants also have knowledge about their roles and apply them to provide care for children with ADHD, although they often face several obstacles.

Keyword: ADHD, caregiver, knowledge, implementation

Abstrak

Gangguan perkembangan saraf yang ditandai dengan kurangnya perhatian, hiperaktif, dan impulsif pada anak, yang disebut *Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)*, menyebabkan anak ADHD menghadapi kesulitan dalam segala aspek kehidupan. Namun, hal ini dianggap sebagai beban bagi anggota keluarga atau orang-orang di sekitarnya. Meskipun demikian, peran keluarga atau *caregiver* sangat berpengaruh dalam memperbaiki kondisi anak ADHD. Penelitian ini bertujuan untuk menggali pengetahuan *caregiver* dalam merawat anak ADHD. Penelitian kualitatif dengan wawancara mendalam dilakukan di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang pada bulan Juni hingga November 2022. Partisipan penelitian dipilih secara *purposive sampling* dan diperoleh 8 informan yang merupakan *caregiver* anak ADHD. Pada penelitian ini didapatkan empat tema utama mengenai pengetahuan *caregiver* dalam mengasuh anak ADHD, meliputi: sumber pengetahuan, definisi dan gejala ADHD, peran *caregiver* dalam merawat anak ADHD, dan penanganan ADHD. Semua informan tidak memiliki pengetahuan pasti tentang definisi ADHD tetapi mampu mengidentifikasi beberapa gejala dan penyebab ADHD. Informan juga memiliki pengetahuan tentang perannya dan menerapkannya dalam pengasuhan anak ADHD, meskipun mereka seringkali menghadapi beberapa kendala.

Kata Kunci: ADHD, pengasuh, pengetahuan, implementasi

This is an open access article under the CC BY-SA license



PENDAHULUAN

Anak dengan ADHD sering dinilai sebagai beban bagi orang tua maupun anggota keluarga lainnya (Adiputra *et al.*, 2021). Meskipun demikian, anak dengan ADHD juga mengalami kesulitan dalam berbagai aspek kehidupan seperti kesulitan belajar dan berinteraksi sosial, masalah emosional dan konflik dalam keluarga (Juniar and Setiawati, 2014). Oleh karena itu, anak dengan ADHD memerlukan perhatian dan penanganan yang diawali dari lingkungan keluarganya (Nurinawati, Purba and Qodariah, 2021).

Keluarga, orang terdekat atau *caregiver* merupakan salah satu kunci utama dalam mendeteksi, menangani, merawat, dan mendidik anak dengan ADHD. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Davis, keterlibatan keluarga dalam pengambilan keputusan sangat diperlukan, termasuk keputusan untuk melakukan perawatan bagi anak ADHD (Davis *et al.*, 2012). Hal ini berdasarkan fakta bahwa pengasuhan orang tua menentukan kemampuan anak untuk mempelajari keterampilan baru, kemandirian, dan pemenuhan kebutuhan dasar. Keberhasilan orang tua dalam merawat atau menyesuaikan diri dengan kondisi anak akan berpengaruh pada perkembangan dan kemandirian anak (Subandi and Rusana, 2014).

Pengetahuan orang tua tentang ADHD, pengalaman positif dengan penyedia layanan kesehatan dan rendahnya stigma dari lingkungan sekitar merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan sikap orang tua terhadap pengasuhan anak ADHD (Taylor and Antshel, 2021). Berdasarkan studi sebelumnya ditemukan bahwa orang tua dengan pengetahuan yang baik, dapat meningkatkan peluang anak untuk segera menerima pengobatan dan mengurangi gejala ADHD (Gerdes *et al.*, 2021).

Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. Soerojo Magelang merupakan Unit Pelayanan Teknis Kementerian Kesehatan yang bertugas menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara lengkap dengan kekhususan pelayanan di bidang kesehatan jiwa. Rumah sakit yang memiliki nama *rebranding* "Soerojo Hospital" ini memiliki salah satu program unggulan yaitu Kesehatan Jiwa Anak dan Remaja. Berdasarkan data kunjungan pasien di Instalasi Kesehatan Anak dan Remaja pada tahun 2020 terdapat

1096 kunjungan pasien ADHD, tahun 2021 terdapat 1008 kunjungan pasien ADHD. Kemudian pada 5 bulan terakhir sebelum periode penelitian ini dimulai, diketahui jumlah kunjungan pasien ADHD pada bulan Januari-mei tahun 2022 sudah mencapai 486 kunjungan.

Oleh karena itu, berdasarkan banyaknya kunjungan pasien ADHD di Instalasi Kesehatan Anak dan Remaja Soerojo Hospital dan dengan mempertimbangkan pentingnya pengetahuan dalam mempengaruhi sikap dan peran keluarga dalam memberikan pengasuhan pada anak ADHD, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengetahuan *caregiver* (orangtua/keluarga/ wali/ pengasuh) dalam merawat anak ADHD serta sebagai bentuk kontribusi dalam penelitian dengan topik terkait yang masih terbatas di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Desain Studi

Penelitian ini merupakan studi kualitatif menggunakan pendekatan fenomenologi dengan menitikberatkan pada pemahaman individu atas pengalamannya serta memperhatikan dan mendengarkan penjelasan secara lebih mendalam (Sugiarto, 2015). Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-November 2022 di Instalasi Kesehatan Jiwa Anak dan Remaja, Soerojo Hospital. Penelitian ini juga telah disetujui oleh Komite Etik dan Hukum pada tanggal 28 April 2022 (No.23/KEH/IV/2022)

Populasi dan Sampel

Informan dalam penelitian ini diambil dari populasi *caregiver* (orangtua/ keluarga/ wali/ pengasuh) dari anak ADHD yang menjalani terapi di Soerojo Hospital menggunakan teknik *purposive sampling*. Sebanyak 8 informan dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu: orangtua/pengasuh yang tinggal serumah dengan anak ADHD, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bersedia menjadi informan dalam penelitian ini. Informan dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi 3 berdasarkan status hubungan dengan anak ADHD yaitu: ibu sebagai informan utama, ayah sebagai informan tambahan dan *babysitter* sebagai informan kunci.

Pengumpulan dan Analisis data

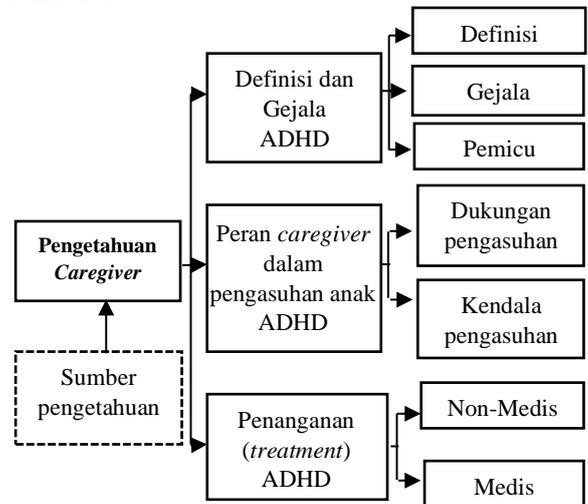
Aspek yang diamati dalam penelitian ini adalah pemahaman dan interpretasi *caregiver* dari anak ADHD mengenai definisi gejala, penanganan, serta peran dan tanggung jawab mereka dalam memberikan perawatan bagi anak ADHD yang diperoleh melalui wawancara mendalam. Data dianalisis secara bertahap, meliputi pengumpulan data mentah, reduksi data, dan interpretasi data, kemudian data tersebut dianalisis dengan menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek dalam penelitian ini adalah anak ADHD berusia antara 5-8 tahun. Dari total 8 anak, mayoritas adalah laki-laki dan anak pertama. Tabel 1 menunjukkan data informan yang memiliki hubungan dengan anak ADHD yang menjadi subjek penelitian. Terdapat 6 informan utama (ibu), 1 informan tambahan (ayah) dan 1 informan kunci (*babysitter*). Karakteristik informan dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan usia, status hubungan, tingkat pendidikan dan pekerjaan. Seperti terlihat pada Tabel 1, enam dari delapan informan dalam penelitian ini adalah ibu

kandung dari anak ADHD, 4 ibu berpendidikan perguruan tinggi, dan 2 ibu berpendidikan SMA. Dalam penelitian ini, sebagian besar informan adalah ibu rumah tangga (3 orang) dan wiraswasta (3 orang).

Gambaran hasil wawancara mendalam dengan *caregiver* ADHD ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Gambaran umum pengetahuan *caregiver* dalam pengasuhan anak ADHD

Tabel 1. Data karakteristik informan

Inisial informan	Usia informan (th)	Status Hubungan	Pendidikan	Pekerjaan	Usia anak (th)	Jenis Kelamin anak	Anak ke-	Status Informan
1. CL	31	Ibu	Sarjana	Wiraswasta	5	L	1	Informan Utama
2. FU	39	Ibu	Sarjana	ASN	6	P	1	Informan Utama
3. IA	36	Ibu	Diploma	IRT	8	P	1	Informan Utama
4. MS	43	Ayah	SMA	Wiraswasta	8	L	1	Informan Tambahan
5. EF	33	Ibu	Sarjana	IRT	5	L	1	Informan Utama
6. RR	42	Ibu	SMA	IRT	8	P	1	Informan Utama
7. FD	35	Ibu	SMA	Wiraswasta	5	L	1	Informan Utama
8. HY	54	<i>Babysitter</i>	SMA	Buruh	6	L	2	Informan Kunci

Pengetahuan *caregiver* diperoleh dari beberapa sumber. Dalam penelitian ini, berdasarkan hasil wawancara dengan informan diketahui bahwa sumber pengetahuan informan tentang ADHD berasal dari internet, kerabat, dokter, perawat, dan proses rujukan.

“Kalo saya dari google, terus saran dari terapis, dokter bayu, nanya nanya banyak hal. Ada, saudara yang tau terapis, nanya nanya dari situ juga”

(CL, Informan 1)

Pengetahuan memegang peranan penting dalam kehidupan dan perkembangan individu, komunitas, dan organisasi (Basuki, 2017). Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia atau hasil seseorang mengetahui suatu benda melalui alat inderanya. Seseorang perlu melakukan proses belajar untuk memperoleh pengetahuan yang didapat dari berbagai metode, seperti observasi, pengalaman sehari-hari, dan membaca literatur (Notoatmodjo, 2005).

Meskipun demikian, mayoritas informan menyatakan bahwa sumber informasi tentang ADHD banyak diperoleh dari internet.

"Internet.. kalau biasanya saya pakai google sih".

(IA, Informan 3)

Sumber informasi tentang kesehatan dapat diakses dengan mudah, tidak hanya dari media cetak tetapi juga dari media elektronik dan internet. Upaya yang dilakukan *caregiver* tersebut menunjukkan bentuk partisipasi dalam mencari sumber pengetahuan tentang apa yang terjadi pada anak ADHD. Hal ini sesuai dengan hasil survei yang dilakukan APJII yang menyatakan bahwa 51,06% orang menggunakan internet untuk mencari informasi di bidang kesehatan (Ministry of Communication and Information Technology Indonesia, 2018) dan menjadikan situs online yang kredibel sebagai sumber utama informasi kesehatan (Prasanti, 2017).

Definisi dan Gejala ADHD

Dalam penelitian ini, semua partisipan belum mengetahui definisi secara lengkap tentang ADHD, mereka hanya menyadari adanya gejala atau tanda yang berbeda dari anaknya dibanding anak pada umumnya.

"Awalnya saya gak tau, mba. Jujur saya baru tau setelah memeriksakan L disini, terus akhirnya kami tau ADHD itu apa. Tapi baru sekilas saja. Kami banyak browsing di internet ..."

(FU, Informan 2)

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum memeriksakan anak-anak mereka, sebagian besar *caregiver* tidak mengetahui tentang ADHD. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang mengungkapkan kurangnya kesadaran keluarga terhadap ADHD, seperti yang dilakukan oleh (Fitri, Nurbadriah and Kumalasari, 2020) dan (Adiputra, Trisnadewi and Parlin, 2018), menemukan bahwa 51% dan 42,2% responden memiliki kesadaran yang kurang tentang ADHD. Kurangnya pemahaman *caregiver* tentang ADHD dapat menghambat diagnosis dini dan menunda pengobatan (Chairil, Permata and Hartiningsih, 2022).

Meskipun demikian, informan dalam penelitian ini mampu mengidentifikasi beberapa gejala yang ada pada anak ADHD, antara lain inatensi, hiperaktif, dan impulsif. Berikut penjelasan informan mengenai gejala inatensi

seperti kesulitan mempertahankan perhatian, sulit fokus, dan sulit menyelesaikan tugas sekolah:

"...tidak bisa fokus lama, tidak bisa duduk. Apalagi belajar, dia nggak mau lama-lama.

Kalau main, misalnya suka sesuatu, dia berusaha lama, cuman untuk hal-hal yang bersifat akademis itu dia gamau lama-lama, karena fokusnya kurang..."

(CL, Informan 1)

Sementara itu, informan lain juga menjelaskan gejala hiperaktif seperti sering berlarian, naik meja/tempat tinggi, tidak bisa diam, dan sering mencari perhatian.

"lari-lari naik meja, setelah papanya meninggal itu dia cari perhatian"

(HY, Informan 8)

Informan berikutnya juga menyatakan bahwa gejalanya tidak hanya hiperaktif, tetapi juga impulsif, seperti suka membuat onar, menyiksa hewan, dan memukul teman.

"... utamanya kesana itu mukulin ayamnya orang (tetangga), nyabutin bulunya, segala macam gitu ... di sekolahan juga, temen-temennya dipukulin ditendangin".

(IA, Informan 3)

Selain menjelaskan definisi dan gejala, beberapa informan juga dapat menjelaskan penyebab ADHD. Menurut informan, penyebab ADHD pada anaknya adalah kurangnya pengetahuan tentang pola asuh yang tepat, perbedaan pola asuh orang tua, kehamilan yang beresiko tinggi, faktor lingkungan, menjadi korban *bullying*, kematian orang tua, dan penggunaan ponsel, seperti dikemukakan oleh informan berikut ini:

"... karena baru belajar, jadi banyak salah dari saya, banyak yg nggak bener... karena masih anak pertama"

(CL, Informan 1)

"Nahh, masuk TK itu ... dia dibully sama temen-temennya. Dipukulin, dilukis lukis. Itu dia ga berani mbales"

(IA, Informan 3)

"... pengasuhnya cuma main hp, N dikasih hp. Jadi, dia sekarang tu kayak umur 3 tahun. Lha

4 tahun belum tau apa apa, taunya cuma hp, ya sekarang dikasih tau ya agak sulit”
(HY, Informan 8)

Tanda dan gejala yang ditemukan dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria DSM-5 ADHD, yang terdiri dari tanda dan gejala inatensi seperti: sering kesulitan mempertahankan perhatian (mudah bosan), sering tidak mendengarkan saat diajak bicara, tidak mengikuti instruksi, tidak bisa menyelesaikan tugas sekolah (sulit fokus, sulit diarahkan), sering menghindari, tidak menyukai atau enggan melakukan tugas yang memerlukan ketekunan (membaca), perhatian mudah teralihkan dan sering lupa dalam aktivitas sehari-hari (American Psychiatric Association, 2013). Sedangkan gejala seperti sering tidak bisa duduk diam, sering meninggalkan tempat duduk (keluar kelas atau keluar tanpa pamit), sering berlarian atau memanjat berlebihan pada situasi yang tidak semestinya, sering kesulitan mengikuti aktivitas dengan tenang dan bertindak semaunya sendiri, sering menyela atau mengganggu orang lain (membuat marah teman dan memukul), semuanya termasuk dalam tipe hiperaktif dan impulsif (American Psychiatric Association, 2013).

Peran Caregiver dalam pengasuhan anak ADHD

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa peran *caregiver* dalam merawat anak ADHD terbagi menjadi dukungan fisik, dukungan sosial, dukungan emosional, dan dukungan kesehatan. Dalam penelitian ini, informan mampu mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang mencerminkan implementasi peran *caregiver* dalam memberikan dukungan pada anak ADHD. Salah satu informan menggambarkan dukungan fisik kepada anaknya sebagai berikut:

“... ya...mandi tu di usia segini masih dibantu”
(FD, Informan 7)

“...itu sebenarnya ga ada yang khusus gimana gimana, cuman menambah les sepak bola itu diluar rumah, ya belajar main piano karena dia senang piano”
(CL, Informan 1)

“...kadang-kadang saya kasih waktu untuk dolan (main) 2 jam, nah itu saya biarkan sama temennya”
(MS, Informan 4)

Mayoritas *caregiver* menerapkan pembatasan dan pengawasan tertentu terhadap anak ADHD, namun mereka tetap diberikan kebebasan untuk beraktivitas sehari-hari, bermain, atau melakukan hobinya, selama tidak merugikan atau tidak melanggar etika. Aktivitas anak juga dilakukan di area yang dapat dikontrol atau diawasi, sehingga orang tua dapat mendampingi atau memberikan dukungan kepada anak dalam memenuhi aktivitas sehari-hari seperti, makan, minum, berpakaian, BAK/BAB, dan lain-lain (Utami *et al.*, 2021). Penelitian sebelumnya juga menemukan bahwa anak-anak dengan ADHD mengalami kesulitan kategori sedang dalam aktivitas sehari-hari, dengan 38% mengalami gangguan (Irwin *et al.*, 2021). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *caregiver* pada penelitian ini memberikan dukungan fisik pada anak ADHD dengan cara membantu dalam memenuhi aktivitas sehari-hari.

Dalam penelitian ini sebagian besar informan juga menyatakan bahwa mereka mendukung penuh anaknya dalam bersosialisasi, seperti mendampingi anak bermain bersama teman dan mengajari anak berbagi, melibatkan anak dalam kegiatan pengajian dan lomba, dan lain-lain, seperti yang disampaikan oleh salah satu informan:

“Ya pokoknya setiap ada kegiatan kayak lomba lomba apa, walaupun entah bisa atau engga, saya ikutkan. Biar dia percaya diri”
(IA, Informan 3)

“Saya ajak sosialisasi, keluar biar ada temennya. Terus sekarang kalo ada temannya, main,.. “
(HY, Informan 8)

Selain memberikan dukungan fisik, *caregiver* juga membantu anak menyesuaikan diri dengan lingkungan sosialnya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Syamsuddin, 2013), yang menyatakan bahwa orang tua hendaknya mendorong anak untuk bersosialisasi daripada memaksanya untuk diam dan mengikuti aturan lingkungan yang tidak sesuai dengan keinginannya. Sehingga tidak memicu emosi anak untuk melawan dan membangkang.

Lebih lanjut, informan menyatakan bahwa tidak hanya dukungan sosial saja yang diberikan kepada anaknya, namun juga dukungan emosional. Dalam penelitian ini, seluruh informan mampu memberikan dukungan emosional kepada anaknya, seperti pelukan, ciuman, dan pujian, sebagai berikut:

“Ya dengan banyak dipuji, misalkan dia benar itu dipuji, dikasih reward”.

(CL, Informan 1)

“...dengan pelukan, dicium. Dia jadi lembut”.

(IA, Informan 3)

Bentuk dukungan lain yang diberikan *caregiver* adalah dukungan kasih sayang. Kasih sayang menciptakan kehangatan dalam hubungan orang tua dan anak, sehingga dapat mendorong harga diri anak. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa orang tua yang hangat dan responsif berkaitan dengan hasil perkembangan yang sangat baik pada anak, seperti ikatan emosional yang stabil, hubungan yang sehat dengan orang lain, harga diri yang tinggi, dan rasa moralitas yang kuat (Setiawati, 2020).

Selain itu, banyak informan yang menjelaskan tentang dukungan kesehatan kepada anaknya. Berdasarkan hasil wawancara, masing-masing informan melakukan upaya tersendiri dalam menunjang pengobatan anaknya, seperti mencari informasi tentang terapi dan fasilitas kesehatan, membujuk anak untuk berobat ke rumah sakit, mendampingi anak terapi, dan menyiapkan obat untuk anaknya, sebagaimana pernyataan berikut:

“...dikasih obat dari sini (Soerojo Hospital), kemarin minumnya gatau kalau harus pagi, pertama diminumkan siang sehabis pulang sekolah, terus kemarin ada pertemuan dengan dokter Susi, disarankan kalau minum obat itu pagi supaya tidak menimbulkan rasa muntah”.

(MS, Informan 4)

“... kalau pengobatan kayak obat gitu belum. Kalau terapinya kemarin TOVA sama terapi perilaku, terus baru mulai minggu depan itu neurofeedback”.

(IA, Informan 3)

Dukungan orang tua terhadap pengobatan anak ADHD juga menentukan keberhasilan terapi. Berdasarkan penelitian sebelumnya, ada dua faktor (internal dan eksternal) yang

berdampak pada penerapan terapi. Tantrum, gangguan bicara, dan ketidaktaatan merupakan unsur internal yang berasal dari diri anak, sedangkan dukungan orang tua, peran orang tua, pendampingan terapis, kerja sama terapis dengan orang tua, dan sarana prasarana merupakan faktor eksternal (Rizky, Noor and Fadhila, 2021).

Meskipun para informan memahami dan menjalankan perannya dalam pengasuhan anak ADHD, namun ada beberapa kendala yang mereka hadapi. Secara umum, kendala yang dihadapi informan terbagi menjadi internal dan eksternal. Kendala internal adalah sulitnya mengendalikan emosi ketika dihadapkan pada perilaku anak ADHD yang tidak terkendali, seperti diungkapkan di bawah ini:

“...terutama soal emosi, soalnya kalo ADHD tu bener bener menguras kesabaran, nah itu yang bikin saya stres sendiri”.

(FD, Informan 7)

Menurut (Astini, Utami and Parwati, 2014), orang tua dari anak ADHD yang tidak mampu berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain seringkali mengalami kesulitan karena anaknya cenderung mudah marah dan sulit ditebak keinginannya. (Laugesen and Groenkjaer, 2015) juga menyatakan bahwa membesarkan anak dengan ADHD merupakan perjalanan yang melelahkan dan emosional. Hal ini menimbulkan perasaan bersalah, frustrasi, marah, dan putus asa, karena usahanya jarang berhasil.

Sedangkan, kendala eksternal yang ditemukan dalam penelitian ini terbagi dalam beberapa bagian, yaitu: intervensi dan perbedaan pola asuh dari keluarga atau orang lain (kakek, nenek, tetangga), kurangnya dukungan dari keluarga (suami, saudara kandung, nenek), dan kurangnya interaksi antar orang tua dengan anak.

“...saya tinggal sama orangtua to, jadine kadang beda pola asuh aja”.

(FD, Informan 7)

Adanya perbedaan pola asuh antara orang tua anak dan kakek/nenek membuat anak kebingungan dan kurang disiplin. (Li *et al.*, 2019) dalam penelitiannya, membandingkan gaya pengasuhan kakek-nenek dan orang tua pada anak multigenerasi di Tiongkok. Mereka menemukan bahwa anak yang diasuh oleh

kakek-nenek cenderung mengalami banyak gangguan emosional dan perilaku dibandingkan anak-anak yang diasuh oleh orang tua. Oleh karena itu, pemahaman kuno tentang tumbuh kembang dan kedisiplinan anak disebut-sebut menjadi penyebab perbedaan pola asuh tersebut. Kendala lainnya adalah kurangnya dukungan dari keluarga, terutama dari suami yang perannya sebagai ayah tidak bisa maksimal karena pekerjaan.

"... saya LDM sama suami, jauh dari keluarga dsb. Saya merawat anak saya yang totally saya sendiri, kayak gitulahh"

(FU, Informan 2)

Keterlibatan ayah dalam mengasuh anak secara langsung memberikan dukungan kepada istri dan dapat meningkatkan kemandirian anak ADHD. Meski demikian, penelitian ini juga menemukan ketidakpedulian dari saudara kandung dan nenek. Hal serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan Astini mengenai stigma yang masih memandang negatif terhadap keberadaan anak ADHD yang menunjukkan perilaku yang berbeda daripada anak pada umumnya (Astini, Utami and Parwati, 2014). Dalam penelitian ini ditemukan beberapa orangtua yang merasa kurang interaktif dengan anaknya. Ada orang tua yang hanya memberikan dukungan finansial, sebagai berikut:

"Mamanya? yo paling cuma ngasih uang. Lha sehari harinya sibuk... mamanya capek, tidur..."

"Iya cari perhatian mamanya kalo pagi 'mama sayang, mama sayang' (minta peluk)" tapi cuma dipeluk bentar"

(HY, Informan 8)

"Saya merasa manajemen waktu saya terkendala saat saya bekerja, itu sangat berpengaruh banget ... karena saya merasa jadi gak total istilahnya dalam merawat anak saya".

(FU, Informan 2)

Oleh karena itu, anak tidak memiliki hubungan afektif yang dapat menimbulkan rasa aman, seperti diungkapkan Sonia dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa anak yang mempunyai keterikatan yang kuat dengan pengasuhnya mempunyai kemungkinan untuk berperilaku sesuai norma lingkungannya. Hal

ini juga dapat berdampak pada tumbuh kembang anak (Sonia and Apsari, 2020).

Selain kendala perbedaan pola asuh, dukungan dari orang sekitar, ada juga kendala eksternal yang berasal dari lingkungan, sebagai berikut:

"Permasalahannya...kurang bisa sosialisasi, itu saya banyakin dia buat keluar ke tempat misalnya ngaji .. main ke tempat tetangga cuman ada kendala, karena rumahnya (dekat) jalan raya gede.." (CL, Informan 1)

Karena letak rumah tetangga itu jauh dan perlu melewati jalan raya membuat anak tidak banyak berinteraksi dengan orang di sekitarnya. Kesulitan bersosialisasi membuat *caregiver* tidak dapat menjalankan salah satu fungsi dasar keluarga dalam hal mengembangkan proses interaksi dan tempat belajar bersosialisasi dan berkomunikasi dengan baik dan sehat, terutama bagi anaknya (BKKBN, 2017).

Penanganan (*treatment*) anak ADHD

Pengetahuan *caregiver* mengenai penanganan anak ADHD mencakup pendekatan non-medis dan medis. Berdasarkan hasil wawancara, setiap anak tidak selalu mendapat perlakuan yang sama. Misalnya, tidak semua anak dengan ADHD diberi resep obat, seperti yang diungkapkan oleh responden berikut:

"ADHD kan juga ada tingkatannya.. soalnya dia kan tanpa obat jadi mungkin masih ringan to".

(FD, Informan 7)

"sebelum minum obat iya (hiperaktif), tapi setelah minum obat enggak. sebelum itu, di sekolah juga naik meja. Setelah ...minum obat, tenang".

(HY, Informan 8)

Selain penanganan medis, anak ADHD juga mendapatkan penanganan non medis, sebagai berikut :

"(Terapi) bermain, wicara, okupasi, kalih ABA... sekarang ditambahi fisioterapi..."

(HY, Informan 8)

Terapi serupa yang disebutkan informan dalam penelitian ini juga pernah diteliti sebelumnya, yang menyebutkan bahwa terapi *Applied Behavioral Analysis* (ABA), terapi *Sensory Integration* (SI), terapi okupasi,

dan terapi tambahan berupa terapi bicara dan kognitif dapat memperbaiki tingkat kemandirian anak dengan ADHD. Kelima terapi tersebut diberikan sesuai dengan kebutuhan masing-masing anak ADHD (Esalini and Lesmana, 2019).

Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Feldman et al., dimana penatalaksanaan ADHD dilakukan dengan pendekatan multimodal dengan perawatan individual dan komprehensif. Selain obat-obatan, terapi non-medis juga bermanfaat dalam menangani ADHD. Beberapa jenis terapi non medis untuk anak ADHD adalah psikoedukasi, *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT), pelatihan keterampilan sosial, pelatihan keterampilan parenting, program pendidikan, dan terapi perilaku (Feldman, Charach and Bélanger, 2018), Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini bahwa terapi non-farmakologis dan pengobatan pada anak ADHD merupakan bagian dari rencana terapi individual.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada satu pun *caregiver* yang memiliki pengetahuan pasti tentang definisi ADHD. Namun, identifikasi beberapa gejala anak ADHD sesuai kriteria dalam DSM-5 dan mampu mengidentifikasi penyebab ADHD, seperti kehamilan berisiko tinggi, korban *bullying*, pola asuh orang tua, dan penggunaan gadget (*screentime*) dapat dilakukan. Pengetahuan informan mengenai peran *caregiver* dalam merawat ADHD dijelaskan melalui penerapan pengetahuan tentang tugas dan perannya dalam memberikan dukungan fisik, dukungan sosial, dukungan emosional, dan dukungan kesehatan pada anak ADHD. Meskipun para informan memahami dan menjalankan perannya, namun terdapat beberapa kendala yang berasal dari pengasuh itu sendiri, orang lain, dan lingkungan. Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran bagi tenaga kesehatan untuk aktif memberikan penyuluhan kesehatan tentang ADHD dan memperbanyak penyampaian informasi melalui internet dalam bentuk artikel dan/atau video di *website* dan/atau sosial media.

DAFTAR RUJUKAN

- 1] Adiputra, I.M.S. et al. (2021) 'Risk factors of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): Literature Review', *Bali Med J*, 8(1), pp. 35–44. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.36376/bmj.v8i1.167>.

- 2] Adiputra, I.M.S., Trisnadewi, N.W.T. and Parlin, G.A.K.U. (2018) 'Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang ADHD di PAUD Kecamatan Denpasar Utara', *Bali Medika Jurnal*, 5(1). Available at: <https://doi.org/10.36376/bmj.v5i1.15>.
- 3] American Psychiatric Association (2013) *Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth edition (DSM-5)*. 5th Editio. America.
- 4] Astini, P.S.N., Utami, K.C. and Parwati, K.F. (2014) 'Pengalaman Orang tua Dalam Merawat Anak Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas', *Politeknik Kesehatan Denpasar* [Preprint].
- 5] Basuki (2017) *Pengetahuan dan Pendidikan*. Jakarta.
- 6] BKKBN (2017) *Providing and Implementing of Character Values Through 8 Family Functions*. Available at: <https://bimbinganperkawinan.kemenag.go.id/wp-content/uploads/2020/03/Buku-8-Fungsi-Keluarga.pdf>.
- 7] Chairil, N.B., Permata, P. and Hartiningsih, S.S. (2022) 'Gambaran Pengetahuan Orang Tua Tentang Penyakit Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Terhadap Anak', *Jurnal Sehat Masada*, 16(2), pp. 410–414.
- 8] Davis, C.C. et al. (2012) 'Putting Families in the Center: Family Perspectives on Decision Making and ADHD and Implications for ADHD Care', *Journal of Attention Disorders*, 16(8). Available at: <https://doi.org/10.1177/1087054711413077>.
- 9] Esalini, I.A.P.L. and Lesmana, C.B.J. (2019) 'Tingkat Kemandirian Anak Attention Deficit Hyperactivity Disorder Dengan Terapi Perilaku Di Yayasan Mentari Fajar Jimbaran Badung', *E-Jurnal Medika Udayana*, 8(5).
- 10] Feldman, M.E., Charach, A. and Bélanger, S.A. (2018) 'ADHD in Children and Youth: Part 2-Treatment', *Paediatrics and Child Health (Canada)*, 23(7). Available at: <https://doi.org/10.1093/pch/pxy113>.
- 11] Fitri, I., Nurbadriah, W.. and Kumalasari, G. (2020) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Dengan Tingkat Resiko Gpph Di Tk Muslimat NurulAnwar Desa Talangagung', *Journal Of Applied Nursing*

- (*Jurnal Keperawatan Terapan*), 19. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.31290/jkt.v6i01.1463>.
- 12] Gerdes, A.C. *et al.* (2021) 'Parental ADHD Knowledge in Latinx Families: Gender Differences and Treatment Effects', *Journal of Attention Disorders*, 25(14). Available at: <https://doi.org/10.1177/1087054720951853>.
- 13] Irwin, L.N. *et al.* (2021) 'Activities of Daily Living and Working Memory in Pediatric Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)', *Child Neuropsychology*, 27(4). Available at: <https://doi.org/10.1080/09297049.2020.1866521>.
- 14] Juniar, S. and Setiawati, Y. (2014) *Buku pedoman deteksi dini gangguan pemusatan perhatian/hiperaktivitas (GPPH)*. Sidoarjo: Dwiputra Pustaka Jaya.
- 15] Laugesen, B. and Groenkjaer, M. (2015) 'Parenting experiences of living with a child with attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review of qualitative evidence', *JBIR database of systematic reviews and implementation reports*. Available at: <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2015-2449>.
- 16] Li, Y. *et al.* (2019) 'The Relationship Between Parenting Styles Practiced By Grandparents And Children's Emotional And Behavioral Problems', *Journal of Child and Family Studies*, 28(7). Available at: <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01415-7>.
- 17] Ministry of Communication and Information Technology Indonesia, . (2018) *APJII Survey Results on Internet User Penetration and Behavior 2017*, Ministry of Communication and Information Technology Indonesia. Available at: <https://www.kominfo.go.id/content/detail/12638/hasil-survei-penetrasi-dan-perilaku-pengguna-internet-2017-apjii/0/download>.
- 18] Notoatmodjo, S. (2005) 'Pengertian Pengetahuan Menurut Notoatmodjo', *Rineke Cipta* [Preprint].
- 19] Nurinawati, S., Purba, F.D. and Qodariah, L. (2021) 'Kualitas hidup pada ibu dari anak dengan attention deficit hiperactivity disorder', *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 9(2). Available at: <https://doi.org/10.22219/jipt.v9i2.15431>.
- 20] Prasanti, D. (2017) *The Portrait of Media Health Information For Urban Community in The Digital Era*, *JURNAL IPTEKKOM : Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*. Available at: <https://doi.org/10.33164/iptekkom.19.2.2017.149-162>.
- 21] Rizky, E., Noor, I. and Fadhila, M. (2021) 'Faktor Psikologis Yang Mempengaruhi Proses Terapi Anak Dengan Autisme', *Jurnal Al-Husna*, 1(1). Available at: <https://doi.org/10.18592/jah.v1i1.3513>.
- 22] Setiawati, Y. (2020) *Penanganan Gangguan Belajar, Emosi, dan Perilaku pada Anak dengan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): Modul Pelatihan*. Airlangga University Press.
- 23] Sonia, G. and Apsari, N.C. (2020) 'Pola Asuh Yang Berbeda-Beda dan Dampaknya Terhadap Perkembangan Kepribadian Anak', *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(1). Available at: <https://doi.org/10.24198/jppm.v7i1.27453>.
- 24] Subandi, A. and Rusana, R. (2014) 'Pengalaman Orang Tua dalam Mengasuh Anak dengan Attention Deficit Hyperactive Disorders (ADHD)/Hiperaktif', *Jurnal Kesehatan Alirsyad (JKA)*, V(I), pp. 50–60. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.34035/jk.v12i2.772>.
- 25] Sugiarto, E. (2015) 'Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif Skripsi dan Tesis', *Penelitian* [Preprint], (Yogyakarta : Suaka Media).
- 26] Syamsuddin (2013) 'Mengenal Perilaku Tantrum Dan Bagaimana Mengatasinya; Understanding Tantrum Behavior And How To Solve It.', *Informasi*, 18(02).
- 27] Taylor, L.E. and Antshel, K.M. (2021) 'Factors Associated with Parental Treatment Attitudes and Information-Seeking Behaviors for Childhood ADHD', *Journal of Attention Disorders*, 25(4). Available at: <https://doi.org/10.1177/1087054718821734>.
- 28] Utami, R.D.L.P. *et al.* (2021) 'Pengalaman Orang Tua Dalam Merawat Anak Dengan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)', *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada* [Preprint]. Available at:

<https://doi.org/10.34035/jk.v12i2.772>.



JOB SATISFACTION AND TURNOVER INTENTION OF BLUD WORKERS AT TROSOBO PUBLIC PRIMARY HEALTH CARE

Annisa Tria Budiningsih^{1*}, Ernawaty Ernawaty^{1,2}

¹Departement of Health Policy and Administration,

Faculty of Public Health Universitas Airlangga, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

²The Airlangga Centre for Health Policy Research Group, Jl. Mulyorejo, 60115 Surabaya, East Java, Indonesia

*e-mail: drannisatb@gmail.com

Abstract

Job satisfaction is defined as a person's attitude or emotional response toward their job duties. Poor job satisfaction leads to turnover. Trosobo public primary health care staffing data showed a high turnover intention of BLUD workers. This study aims to determine the job satisfaction and turnover intention of BLUD worker at the Trosobo public primary health care. This study was quantitative study with a cross-sectional design. The research was conducted in November 2023 at Trosobo public primary care. Eleven BLUD workers were obtained using total sampling calculations. Data analyzed descriptively. The instruments used in this study were MSQ and TIS-6. The lowest average satisfaction score was recognition (43.64) and the highest were authority and achievement (80,00). Job satisfaction of BLUD workers was in the moderate category (score 26-74) and the turnover intention was in the high category (score >15). Trosobo public primary health care BLUD workers had a moderate category of job satisfaction and high turnover intention. Providing services based on workload and length of service, as well as opportunities for career development to BLUD workers, can be carried out by the Trosobo public primary health care as an effort to reduce the turnover problem.

Keywords: *BLUD, job satisfaction, public primary health care, turnover intention*

INTRODUCTION

Job satisfaction refers to the degree of pleasure an individual feels (Fernández-Macias and Muñoz de Bustillo Llorente, 2014). Job satisfaction is also defined as a person's attitude or emotional response to their tasks as well as to the physical and social conditions of the workplace (Bhatnagar and Srivastava, 2012). Job satisfaction is an area that has been widely studied in healthcare organization research. Health worker job satisfaction is associated with improved health service quality (Lu, Zhao and While, 2019).

Poor job satisfaction leads to health worker turnover (Bhatnagar and Srivastava, 2012; Chen *et al.*, 2019; Lu, Zhao and While, 2019). This is proven by the negative correlation of job satisfaction with turnover intention. Turnover is defined as the movement of workers leaving an organization (Chen *et al.*, 2019). Meanwhile, turnover intention can predict actual turnover

(Callado, Teixeira and Lucas, 2023). When the turnover intention is realized, recruitment, selection, and integration costs will increase rapidly (Callado, Teixeira and Lucas, 2023).

Sidoarjo Regency has 30 Puskesmas that are active in providing health services, one of them is Trosobo public primary health care. Data shows that the Trosobo public primary health care in 2023 occupies 3 Puskesmas with the lowest capitation income (BPJS, 2023). This often makes health workers experience low job satisfaction and have a desire to leave work (Meutuah and Ishak, 2015; Alhamidah, Adenan and Pujianti, 2016).

Trosobo public primary health care staffing data (2020-2022) showed a high turnover intention of BLUD workers. Overall turnover in 2020-2022 tends to increase yearly: 7.14% in 2020, 14.2% in 2021, and 23.07% in 2023. High turnover often occurs among workers who work



at public primary health care (Silva, Syahrul and Rivai, 2022). Research conducted in Shandong Province, China, found that as many as 14% reported high turnover intentions (Wang *et al.*, 2020). This is due to high emotional exhaustion and a lack of personal accomplishment.

The motivation to investigate the level of job satisfaction arises from the fact that job satisfaction plays a significant role in health workforce turnover and quality of patient care. Research on job satisfaction at public primary health care has been widely conducted in Indonesia (Aziz, 2017; Gumilang, Mahanggoro and Aini, 2018; Gunawan and Kusniawati, 2019). However, only a few research discusses turnover intention in public primary health care, especially among BLUD worker. Hence, this research aims to determine the job satisfaction and turnover intention of BLUD worker at the Trosobo public primary health care.

RESEARCH METHOD

This quantitative study with a cross-sectional design aims to determine the degree of job satisfaction and turnover intention of BLUD workers at the Trosobo public primary health care in Sidoarjo Regency, Indonesia. The research was conducted in November 2023. Eleven BLUD workers at the Trosobo public primary health care were obtained using total sampling calculations as participants. Data processed using the SPSS-27 application was presented in table form and analyzed descriptively. The instruments used in this study were the Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ) and Turnover Intention Scale 6 (TIS-6).

The MSQ consists of 20 items that measure satisfaction related to task and non-task job characteristics and the overall level of job satisfaction. Twenty MSQ items were grouped into intrinsic and extrinsic satisfaction. The division of intrinsic and extrinsic satisfaction can be seen in Table 2. Respondents were asked to rate each item using a five-point Likert scale (1 = strongly disagree and 5 = strongly agree). The total score was calculated from 100, including intrinsic and extrinsic satisfaction scores, along with two additional items belonging to the general category (co-worker and working conditions). Total scores were categorized as low (score <26), moderate (score 26-74), and high (score >74).

A four-point Likert scale was used to assess six items, ranging from 1 (never or very unlikely) to 4 (always or very likely) in

completing the Turnover Intention Scale 6 (TIS-6). The six TIS items were grouped into three dimensions, namely turnover intention I refers to the possibility of quitting work (items 1 and 6). Turnover intention II refers to the motivation to look for another job (items 2 and 3), and turnover intention III refers to obtaining the possibility of external employment (items 4 and 5). Meanwhile, the total score of the six items was calculated as the score for the turnover intention of Trosobo public primary health care BLUD worker. A high score indicated greater turnover intention. A score of ≤ 15 was categorized as low, and a score of > 15 was categorized as high. The index value showed the level of turnover intention obtained from the ratio of the actual score to the theoretical highest score.

A reliability and validity analysis of the MSQ was conducted by Bilgic in 1998, and the alpha coefficient was reported above 0.80 (Bilgiç, 1998). Meanwhile, an analysis of the validity and reliability of the TIS-6 was carried out by Bothma and Roodt (2013), and it was reported that $\alpha = 0.80$ (Bothma and Roodt, 2013). This study was approved by the Health Research Ethics Committee at the Faculty of Nursing Universitas Airlangga, Indonesia, with the ethical approval number 3001-KEPK. All respondents in this study had provided informed consent and participated in the research voluntarily.

RESULT AND DISCUSSION

Table 1 showed that 64% of research respondents were female. The majority of respondents were aged 25-30 years (82%), working as nurses (36%), had a bachelor's degree (55%), and the majority had worked for more than three years (64%).

Table 1. The Characteristics of Research Respondents

Characteristics	Number	%
Gender		
Male	4	36
Female	7	64
Age (year)		
25-30	9	82
31-36	0	0
37-42	2	18
Occupation		
Dentist	1	9
Nurse	4	36
Midwife	2	18
Nutritionist	1	9

Characteristics	Number	%
Health promotion worker	1	9
Administrative staff	2	18
Education level		
Senior high school	0	0
Diploma	5	45
Bachelor	6	55
Duration of work		
<1 year	1	9
1-3 year	3	27

Characteristics	Number	%
>3 year	7	64

Source: Primary Data (2023)

Table 2 showed that recognition was the item with the lowest average satisfaction score, with an average score of 43.64, which was in the moderate degree satisfaction category. The highest average scores were for authority and achievement items (80,00), which were included in the high-level satisfaction category.

Table 2. Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ) Result

Scale Item	Type	Mean	Standard Deviation
Activity	Intrinsic	78,18	22,724
Independence	Intrinsic	63,64	23,355
Variety	Intrinsic	70,91	18,684
Social Status	Intrinsic	67,27	20,538
Moral Values	Intrinsic	65,45	20,181
Security	Intrinsic	58,18	22,724
Social Service	Intrinsic	56,36	28,026
Authority	Intrinsic	80,00	17,889
Ability Utilization	Intrinsic	69,09	20,715
Responsibility	Intrinsic	76,36	15,015
Creativity	Intrinsic	67,27	25,726
Achievement	Intrinsic	80,00	17,889
Compensation	Extrinsic	56,36	26,560
Advancement	Extrinsic	65,45	18,091
Co-workers	General	56,36	25,009
Supervision - Human Relations	Extrinsic	65,45	20,181
Supervision - Technical	Extrinsic	57,27	30,361
Company Policies dan Practices	Extrinsic	63,64	23,355
Working Conditions	General	69,09	20,715
Recognition	Extrinsic	43,64	21,574

Source: Primary Data (2023)

Table 3 showed that the job satisfaction of Trosobo public primary health care BLUD workers was in the moderate category. Table 4 showed that the turnover intention of Trosobo public primary health care BLUD workers was in the high category.

Table 3. Job Satisfaction of BLUD Workers at Trosobo Public Primary Health Care

Job Satisfaction	Mean	Standard. Deviation
Intrinsic satisfaction	59,39	23,35
Extrinsic satisfaction	58,64	23,35
Total of job satisfaction	65,5	21,96

Source: Primary Data (2023)

This study provided information about the job satisfaction and turnover intention of BLUD workers at the Trosobo public primary health care. The satisfaction degree of BLUD workers at the Trosobo public primary health care was in the moderate category. Recognition was a

satisfaction item that needs to be improved, considering this item had the lowest average score among the other items. Reward is one of the important parameters in job satisfaction in health service providers (Platis, Reklitis and Zimeras, 2015). A previous study in the form of a literature review showed that appreciation from patients or providers is an important driving force in healthcare providers' job satisfaction (Liu *et al.*, 2023). The reason is that appreciation can fulfill health workers' self-esteem needs, so it can positively influence job satisfaction. This was in line with research in China, which stated that appreciation for employee work is low, resulting in the inability of employees to fulfill their values (Liu, Wang and Lu, 2010).

Table 4. *Turnover Intention* of BLUD Workers at Trosobo Public Primary Health Care

Dimension	Theoretical Highest Score	Actual Score	Index Value
Turnover Intention I	8	5.73 ± 2.14	0.71
Turnover Intention II	8	5.64 ± 2.33	0.70
Turnover Intention III	8	4.82 ± 1.88	0.60
Total Score of Turnover Intention	24	16.19 ± 6.35	0.67

Sumber: Data Primer (2023)

Turnover intention among BLUD workers at Trosobo public primary health care was in the high category, which differed from research at Jasinga public primary health care, Bogor, which found low employee turnover intention (Prasetyo, Martini and Mawaranti, 2018). Research in Indonesia that discusses the degree of turnover intention at public primary health care is still limited. This can be supported by the fact that the majority of workers at public primary health cares are civil servants appointed directly by the government. The study results align with research in China, which showed that as many as 42.3% of doctors in primary care intend to resign (Wen *et al.*, 2018). The reason was the lack of opportunities for promotion in primary care.

Previous study at the Jasinga public primary health care, Bogor, showed that job satisfaction significantly negatively affected turnover intention (Prasetyo, Martini and Mawaranti, 2018). Furthermore, the Alian Kebumen public primary health care research showed that job satisfaction does not directly affect turnover intention, but job satisfaction acts as a moderator variable between compensation on turnover intention (Zulfa and Azizah, 2020). Even so, many factors can influence turnover intention, such as demographic factors (Chen *et al.*, 2019). Thus, demographic factors and other unobserved factors must be considered in future studies.

Trosobo public primary health care suggested to give awards to BLUD workers so that job satisfaction increased. These awards can take the form of incentives or opportunities for promotion and can even carry out career planning for BLUD workers. This study had several research limitations. First, sample representativeness needed to be improved. The results of this research cannot be generalized to

all public primary health cares. Thus, future researchers can increase the coverage of research locations and collect more samples. Furthermore, this research was only descriptive, so it cannot analyse the relationship between job satisfaction and turnover intention.

CONCLUSION AND SUGGESTION

Trosobo public primary health care BLUD workers had a moderate degree of job satisfaction and high turnover intention. Providing services based on workload and length of service, as well as opportunities for career development to BLUD workers, can be carried out by the Trosobo public primary health care as an effort to reduce the turnover problem.

REFERENCES

- Alhamidah, N.R., Adenan and Pujianti, N. (2016) 'Hubungan Sistem Kapitasi dan Penghargaan dengan Kepuasan Kerja Dokter Umum Praktik Perorangan BPJS Kesehatan Banjarmasin', *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(3), pp. 106–111.
- Aziz, M.A. (2017) 'Pengaruh Motivasi Kerja, Disiplin Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Melalui Kepuasan Kerja Pada Pegawai Puskesmas Kecamatan Balapulang Kabupaten Tegal', *Multiplier: Jurnal Magister Manajemen*, 1(1), pp. 99–108. Available at: <https://doi.org/10.24905/mlt.v1i1.769>.
- Bhatnagar, K. and Srivastava, K. (2012) 'Job satisfaction in health-care organizations', *Industrial Psychiatry Journal*, 21(1), p. 75. Available at: <https://doi.org/10.4103/0972-6748.110959>.
- Bilgiç, R. (1998) 'The Relationship Between Job Satisfaction and Personal Characteristics of Turkish Workers', *The Journal of Psychology*, 132(5), pp. 549–557. Available at: <https://doi.org/10.1080/00223989809599287>.
- Bothma, C.F.C. and Roodt, G. (2013) 'The validation of the turnover intention scale', *SA Journal of Human Resource Management*, 11(1). Available at: <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v11i1.507>.
- Callado, A., Teixeira, G. and Lucas, P. (2023) 'Turnover Intention and Organizational Commitment of Primary Healthcare Nurses', *Healthcare*, 11(521),

- pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.3390/healthcare11040521>
- 7] Chen, X., Ran, L., Zhang, Y., Yang, J., Yao, H., Zhu, S. and Tan, X. (2019) ‘Moderating role of job satisfaction on turnover intention and burnout among workers in primary care institutions: A cross-sectional study’, *BMC Public Health*, 19(1526), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7894-7>.
- 8] Fernández-Macias, E. and Muñoz de Bustillo Llorente, R. (2014) ‘Job Satisfaction’, in *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Dordrecht: Springer Netherlands, pp. 3451–3454. Available at: https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_1568.
- 9] Gumilang, A.A., Mahanggoro, T.P. and Aini, Q. (2018) ‘Motivasi dan kepuasan kerja pegawai puskesmas BLUD dan non-BLUD Kabupaten Semarang’, *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 2(3), p. 111. Available at: <https://doi.org/10.32504/hspj.v2i3.45>.
- 10] Gunawan, A. and Kusniawati, A. (2019) ‘Analisis Faktor-Faktor yang Menentukan Kepuasan Kerja Pegawai Puskesmas’, *Journal of Management Review*, 3(2), pp. 307–319.
- 11] Liu, J.A., Wang, Q. and Lu, Z.X. (2010) ‘Job satisfaction and its modeling among township health center employees: A quantitative study in poor rural China’, *BMC Health Services Research*, 10. Available at: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-115>.
- 12] Liu, M., Wang, J., Lou, J., Zhao, R., Deng, J. and Liu, Z. (2023) ‘Human Resources for Health What is the impact of integrated care on the job satisfaction of primary healthcare providers: a systematic review’, *Human Resources for Health*, pp. 1–21. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12960-023-00874-w>.
- 13] Lu, H., Zhao, Y. and While, A. (2019) ‘Job satisfaction among hospital nurses: A literature review’, *International Journal of Nursing Studies*, 94, pp. 21–31. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.01.011>.
- 14] Meutuah, L.D. and Ishak, S. (2015) ‘Analisis Kepuasan Dokter Spesialis Terhadap Program Jaminan Kesehatan Nasional (Jkn) Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin Tahun 2014’, *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 15(1), pp. 7–19.
- 15] Platis, C., Reklitis, P. and Zimeras, S. (2015) ‘Relation between Job Satisfaction and Job Performance in Healthcare Services’, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 175, pp. 480–487. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1226>.
- 16] Prasetio, A.P., Martini, E. and Mawaranti, R.P. (2018) ‘Peran Stres Kerja Dan Kepuasan Kerja Karyawan Dalam Pengelolaan Tingkat Turnover Intention Pada Karyawan Puskesmas Jasinga, Bogor’, *Jurnal Manajemen Indonesia*, 18(2), p. 165. Available at: <https://doi.org/10.25124/jmi.v18i2.1250>.
- 17] Silva, M., Syahrul, L. and Rivai, H.A. (2022) ‘Analysis of the Effect of Job Insecurity and Work Environment Psychology on Turnover Intention’, *JBTI : Jurnal Bisnis : Teori dan Implementasi*, 13(1), pp. 24–37. Available at: <https://doi.org/10.18196/jbti.v13i1.14178>.
- 18] Wang, H., Jin, Y., Wang, D., Zhao, S., Sang, X. and Yuan, B. (2020) ‘Job satisfaction, burnout, and turnover intention among primary care providers in rural China: Results from structural equation modeling’, *BMC Family Practice*, 21(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12875-020-1083-8>.
- 19] Wen, T., Zhang, Y., Wang, X. and Tang, G. (2018) ‘Factors influencing turnover intention among primary care doctors: A cross-sectional study in Chongqing, China’, *Human Resources for Health*, 16(1), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12960-018-0274-z>.
- 20] Zulfa, E.F. and Azizah, S.N. (2020) ‘Pengaruh Kompensasi dan Lingkungan Kerja Non-Fisik Terhadap Turnover Intention dengan Job Satisfaction sebagai Variabel Intervening’, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis dan Akuntansi (JIMMBA)*, 2(2), pp. 129–143. Available at: <https://doi.org/10.32639/jimmba.v2i2.456>.



FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN COVID-19 SOPIR TRUK EKSPEDISI DI MASA ADAPTASI KEBIASAAN BARU

FACTORS RELATED TO THE COVID-19 PREVENTION BEHAVIOUR OF EXPEDITION TRUCK DRIVERS IN DURING NEW NORMAL ERA

Clarrisa Ayu Candra Kirana*, Mury Ririaty, Iken Nafikadini

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember,
Jl. Kalimantan No.37 68121 Jember, Jawa Timur, Indonesia

*e-mail: acekaclarrisa@gmail.com

Abstract

Health behavior during the new normal era is an important efforts to break the Covid-19 transmission, especially for individuals who have a high risk of transmission such as expedition truck drivers. This study aims to find out how the health behavior of expedition truck drivers in efforts to prevent the Covid-19 transmission during the new normal era. This study uses a quantitative method with a correlative approach. The population is truck drivers of the Komunitas Driver Laros Banyuwangi (KDLB) expedition with a sample of 54 drivers. The primary data of this study uses closed questionnaires and observations and secondary data uses KDLB membership. Data analysis was univariate and bivariate using the Spearman correlation test with a significance value of 0.05. The results showed that the last education (p-value 0.119), length of work (p-value 0.295), work routes (p-value 0.296), and availability of facilities and infrastructure (p-value 0.574) were not related, while age (p-value 0.013), knowledge (p-value 0.000), and attitudes (p-value 0.041) have a relationship with the behavior of preventing Covid-19 transmission. Departement of Health is expected to be able to provide information directly or indirectly through health promotion media. Expedition truck drivers are also expected to be able to receive and actively seek information related to Covid-19.

Keyword: health behaviour, expedition truck drivers, preventing Covid-19, new normal

Abstrak

Perilaku kesehatan dalam mencegah penularan Covid-19 di masa adaptasi kebiasaan baru merupakan upaya penting yang harus dilakukan oleh masyarakat untuk memutus rantai penularan Covid-19, khususnya bagi individu yang memiliki risiko penularan tinggi seperti sopir truk ekspedisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang berhubungan dengan perilaku kesehatan sopir truk ekspedisi dalam upaya pencegahan penularan Covid-19 di masa adaptasi kebiasaan baru. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelatif. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota sopir truk ekspedisi Komunitas Driver Laros Banyuwangi (KDLB) dengan sampel sebesar 54 sopir. Data primer penelitian ini berupa hasil wawancara dengan kuesioner tertutup dan observasi serta data sekunder berupa dokumen keanggotaan KDLB. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji korelasi spearman dengan nilai signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pendidikan terakhir (p-value 0,119), lama kerja (p-value 0,295), rute kerja (p-value 0,296), dan ketersediaan sarana dan prasarana (p-value 0,574) tidak berhubungan dengan perilaku pencegahan penularan Covid-19, sedangkan umur (p-value 0,013), pengetahuan (p-value 0,000), dan sikap (p-value 0,041) memiliki hubungan dengan perilaku pencegahan penularan Covid-19. Dinas Kesehatan diharapkan mampu memberikan informasi secara langsung melalui sosialisasi maupun tidak langsung melalui media promosi kesehatan yang



disebarluaskan. Sopir truk ekspedisi juga diharapkan mampu menerima dan aktif mencari informasi terpercaya terkait Covid-19.

Kata kunci: Perilaku kesehatan, sopir truk ekspedisi, pencegahan penularan Covid-19, adaptasi kebiasaan baru

PENDAHULUAN

Covid-19 pertama kali muncul di akhir tahun 2019 dan angka kasus Covid-19 terus bertambah disertai persebaran kasus yang semakin meluas, tidak terkecuali di Kabupaten Banyuwangi. Kabupaten Banyuwangi menjadi salah satu kabupaten yang menyumbang angka kasus yang cukup tinggi di Jawa Timur yaitu lebih dari 13.300 kasus. Pemerintah telah menetapkan berbagai regulasi baru untuk menangani masalah yang ditimbulkan di masa pandemi Covid-19, diantaranya terkait *New Normal Era* (Fitri *et al*, 2020). Kebijakan *New Normal* dikeluarkan untuk meminimalisir masalah kemerosotan ekonomi masyarakat yang muncul di masa pandemi Covid-19 serta agar masyarakat tetap produktif tetapi juga aman dari wabah penyakit Covid-19 dengan melakukan adaptasi kebiasaan baru berupa mematuhi protokol kesehatan (Obella dan Adliyani, 2015).

Kebijakan lain yang dikeluarkan oleh pemerintah guna mengatasi masalah yang timbul akibat pandemi Covid-19 adalah mengenai Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) hingga Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sesuai dengan Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 24 Tahun 2021 Peraturan tersebut menjelaskan tentang aturan pelaksanaan kegiatan pada masing-masing sektor, dimana kegiatan ekspedisi masuk dalam sektor kritikan terkat logistik, transportasi dan distribusi barang yang dapat terus beroperasi 100%. Kegiatan ekspedisi yang terus berjalan di masa pandemi Covid-19 ini menjadikan upaya pencegahan penularan Covid-19 harus benar-benar diperhatikan oleh pelaku usaha ekspedisi, khususnya sopir truk ekspedisi (Nurdjanah dan Reni, 2017).

Sopir truk ekspedisi merupakan salah satu pelaku usaha ekspedisi yang memiliki risiko pekerjaan yang tinggi (Huang *et al*, 2020). Tugas utama sopir truk ekspedisi adalah mengantarkan suatu barang atau muatan dari suatu wilayah ke wilayah yang lain. Hal tersebut membuktikan tingginya tingkat mobilitas sopir truk ekspedisi serta tingginya intensitas pertemuan dengan orang lain, sedangkan *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa lingkungan dengan tingkat mobilitas dan

intensitas pertemuan dengan individu lain yang tinggi dapat meningkatkan risiko penularan Covid-19 (Sagala, Maifita, & Armaita, 2020). Dengan adanya kebijakan PPKM tersebut, meminimalisir mobilitas sebagai salah satu perilaku adaptasi kebiasaan baru untuk mencegah penularan Covid-19 tidak dapat diaplikasikan oleh sopir truk ekspedisi. Merubah perilaku masyarakat khususnya sopir truk ekspedisi sesuai dengan perilaku di masa adaptasi kebiasaan baru tentunya tidak mudah, banyak hal yang mempengaruhi perubahan perilaku seseorang. Lawrence Green dalam (Notoadmodjo, 2012) menyatakan bahwa perubahan perilaku masyarakat dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor predisposisi (*predisposing factors*), faktor pendukung (*enabling factors*), dan faktor pendorong (*reinforcing factors*). Studi pendahuluan yang dilakukan pada beberapa sopir truk ekspedisi pada Komunitas *Driver Laros Banyuwangi* (KDLB) memperoleh gambaran bagaimana perilaku kesehatan sopir truk ekspedisi dalam melakukan aktivitas sehari-hari mereka di pangkalan. Penelitian terdahulu juga menyatakan bahwa perilaku sopir truk dalam menjalankan aktifitas sehari-hari dilakukan tanpa menerapkan protokol Kesehatan (Kristawansari, 2018). Hal-hal seperti inilah yang dikhawatirkan dapat meningkatkan risiko penularan Covid-19 pada sopir truk ekspedisi, sehingga diperlukan perhatian khusus dengan dilaksanakannya penelitian untuk mengetahui bagaimana perilaku kesehatan sopir truk ekspedisi berdasarkan ada atau tidaknya hubungan faktor predisposisi dan faktor pendukung dengan perilaku pencegahan penularan Covid-19 di masa adaptasi kebiasaan baru.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian ini adalah sopir truk ekspedisi yang tergabung dalam Komunitas *Driver Laros Banyuwangi* (KDLB) sebanyak 94 sopir dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan. Sampel penelitian ini sebesar 54

sopir truk ekspedisi anggota KDLB yang tersebar dalam 7 koordinator wilayah di Kabupaten Banyuwangi menggunakan teknik *accidental sampling*.

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu faktor predisposisi (umur, pendidikan terakhir, lama bekerja, rute bekerja, pengetahuan, dan sikap) dan faktor pendukung (ketersediaan sarana dan prasarana penerapan protokol kesehatan seperti masker, *handsanitizer*, sabun, air, baju ganti, peralatan kebersihan, ibadah, dan makan pribadi serta tempat cuci tangan). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah perilaku kesehatan dalam upaya pencegahan penularan Covid-19 oleh sopir truk ekspedisi di masa adaptasi kebiasaan baru. Data primer dalam penelitian ini didapat melalui hasil dari wawancara dengan menggunakan kuesioner dan observasi kepada sopir truk ekspedisi yang ada di Kabupaten Banyuwangi yang dilakukan pada 28 Juni hingga Agustus dengan mematuhi protokol kesehatan

secara ketat, sedangkan data sekunder dalam penelitian ini adalah data tertulis mengenai keanggotaan sopir truk ekspedisi pada KDLB.

Analisis data dilakukan dengan analisis univariat untuk menyajikan distribusi frekuensi setiap variabel yang diteliti dan analisis bivariat untuk menguji ada atau tidaknya hubungan antara variabel independen dan dependen menggunakan uji korelasi *spearman* dan disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengumpulan data mengenai faktor predisposisi, faktor pendukung, serta perilaku kesehatan sopir truk ekspedisi dalam upaya pencegahan penularan Covid-19 yang dilakukan pada Komunitas Driver Laros Banyuwangi (KDLB) ditampilkan pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Faktor Predisposisi, Faktor Pendukung, dan Perilaku

Variabel	Jumlah	Frekuensi (%)
Faktor Predisposisi		
Umur		
Usia Muda (16-24 Tahun)	6	11,1
Pekerja Awal (25-34 Tahun)	29	53,7
Paruh Baya (35-44 Tahun)	15	27,8
Pra-pensiun (45-54 Tahun)	3	5,6
Pensiun (55-64 Tahun)	1	1,9
Pendidikan Terakhir		
SD/MI Sederajat	8	14,8
SMP/MTs Sederajat	16	29,6
SMA/MA Sederajat	30	55,6
Lama Kerja		
Baru (<5 Tahun)	12	22,2
Sedang (5-10 Tahun)	22	40,7
Lama (>10 Tahun)	20	37
Rute Kerja		
Zona Oranye	14	25,9
Zona Merah	40	74,1
Pengetahuan		
Rendah	15	27,8
Tinggi	39	72,2
Sikap		
Negatif	8	14,8
Positif	46	85,2
Faktor Pendukung		
Sarana dan Prasarana		
Kurang	2	3,7
Baik	52	96,3
Perilaku		
Buruk	0	0
Sedang	17	31,5
Baik	37	68,5
Total	54	100

Faktor Predisposisi

Faktor predisposisi merupakan faktor yang melatarbelakangi perubahan perilaku seorang individu. Faktor predisposisi dalam penelitian ini meliputi:

Umur

Sebagian besar sopir truk ekspedisi berada pada rentang usia 25-34 tahun dengan jumlah 29 responden, yaitu pada kategori pekerja awal. Umur adalah sebuah faktor predisposisi yang berpengaruh terhadap kondisi fisik seseorang, seperti kemampuan melihat, pendengaran, dan kemampuan berfikir. Kemampuan berfikir yang semakin menurun akan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan sopir truk ekspedisi dalam melakukan perilaku pencegahan penularan Covid-19 di masa pandemi (Zulkifli, Rahayu, & Akbar, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh (Siagian, 2020) dan (Agustin *et al*, 2021), menyatakan bahwa kelompok lanjut usia (lansia) merupakan salah satu kelompok yang berisiko tinggi terhadap penularan infeksi Covid-19.

Pendidikan Terakhir

Sebagian besar sopir truk ekspedisi berada pada pendidikan terakhir di tingkat SMA/MA Sederajat dengan jumlah 30 responden. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin tinggi pula daya serap dan penerimaan informasi sehingga mampu menambah pengetahuan individu (Dharmawati & Wirata, 2016). Kemampuan daya serap dan penerimaan informasi yang baik sangat berpengaruh terhadap pengambilan keputusan di masa pandemic Covid-19. Pengambilan keputusan yang tepat nantinya dapat mempengaruhi produktivitas, kesehatan, hingga kesejahteraan hidup seorang individu (Fuadzy *et al*, 2019).

Lama Kerja

Sebagian besar lama kerja sopir truk ekspedisi berada pada rentang waktu sedang (5-10 tahun) sebanyak 22 orang. Lama kerja bagi pekerja berpengaruh terhadap proses adaptasi dan pengalaman pekerja terhadap lingkungan kerja mereka. Pengalaman dan kemampuan sopir truk ekspedisi dalam beradaptasi dengan lingkungan kerja pada kondisi pandemi Covid-19 saat ini sangat diperlukan (Syahfila, 2019).

Rute Kerja

Dalam penelitian ini rute kerja disesuaikan dengan zona risiko Covid-19 per tanggal 17 Juli

2021. Sebagian besar rute kerja sopir truk ekspedisi berada pada risiko zona merah Covid-19 dengan jumlah sebanyak 40 responden. Penyesuaian rute kerja dengan zona risiko Covid-19 dikarenakan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah terkait perilaku pencegahan penularan Covid-19 demi meminimalisir angka penyebarannya pada tiap wilayah berbeda-beda (Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2021, 2021).

Pengetahuan

Sebagian besar responden penelitian berada pada kategori pengetahuan tinggi tentang pengetahuan umum terkait penyebab dan gejala serta pengetahuan mengenai perilaku pencegahan penularan Covid-19, yaitu sebanyak 39 responden. Pada umumnya, pengetahuan dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan individu (Notoadmodjo, 2003). Selain pendidikan yang tinggi, pengetahuan juga dapat dipengaruhi oleh pemberian informasi tambahan mengenai perilaku pencegahan Covid-19 dalam bentuk penyuluhan atau sosialisasi.

Sikap

Sebagian besar responden penelitian berada pada kategori sikap positif dengan jumlah sebanyak 46 responden. Sikap seseorang dapat dipengaruhi oleh baik atau tidaknya pengetahuan individu terhadap suatu hal. Semakin baik pengetahuan, semakin positif pula sikap individu tersebut (Hamzah, 2020). Selain itu, masih banyak faktor yang mempengaruhi sikap seseorang seperti pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan dan agama, dan emosional (Azwar, 2013).

Faktor Pendukung

Faktor pendukung adalah faktor yang memungkinkan terjadinya perilaku seorang individu. Faktor pendukung ini berasal dari eksternal (luar diri individu) yang terwujud dalam lingkungan fisik. Faktor pendukung dalam penelitian ini adalah ketersediaan sarana dan prasarana dalam mengaplikasikan perilaku kesehatan untuk mencegah penularan Covid-19 pada sopir truk ekspedisi di masa adaptasi kebiasaan baru.

Hampir seluruh responden yaitu sebanyak 52 dari 54 responden penelitian menyatakan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana berada

pada kategori baik. Sarana dan prasarana diteliti dengan dua cara yakni pengisian kuesioner oleh responden serta observasi langsung oleh peneliti terhadap sopir truk pada setiap pangkalan. Namun, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti membuktikan bahwa terdapat ketidakkonsistenan antara jawaban responden pada kuesioner dengan kondisi di lapangan. Menurut (Fitria, Jumaini, & Agrina, 2021) ketersediaan sarana dan prasarana dapat mempengaruhi perilaku seseorang, karena sarana dan prasarana merupakan sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai suatu makna dan tujuan.

Perilaku

Berdasarkan hasil pengumpulan data mengenai perilaku kesehatan sopir truk ekspedisi dalam upaya pencegahan penularan Covid-19 diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku dengan kategori baik dengan jumlah 37 responden. Perilaku diteliti dengan dua cara yakni pengisian kuesioner oleh responden serta observasi langsung oleh peneliti terhadap sopir truk pada setiap pangkalan. Menurut teori Lawrence Green, perilaku kesehatan seseorang dapat dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong.

Observasi

Hasil observasi dilakukan secara *sampling* pada sopir truk ekspedisi. Hasil observasi mengenai masker diketahui masih terdapat sopir truk ekspedisi yang belum menyediakan masker lebih dari 2 dan memakai masker dengan jenis buff/scuba. Selain itu, sebagian sopir truk ekspedisi masih tidak mengetahui apa itu *handsanitizer* beserta manfaatnya (Naoke *et al*, 2021) dan sebagian yang mengetahui menyatakan bahwa tidak membawa ataupun membawa tapi tidak digunakan. Air yang tersedia bukan air mengalir melainkan air yang disediakan di dalam bak/timba. Penggunaan sabun cair masih secara bergantian (biasanya bergantian dengan rekan 1 truk). Ditemukan juga peralatan ibadah berupa sajadah digunakan secara bersama. Diketahui pula seluruh sopir truk ekspedisi tidak membawa peralatan makan pribadi, serta tempat cuci tangan yang tidak digunakan karena kran air mati atau digunakan untuk mencuci lap/handuk kecil (Gambar 1,2).

Hubungan antara Faktor Predisposisi dengan Perilaku

Hasil analisis terkait ada atau tidaknya hubungan antara faktor predisposisi berupa umur, pendidikan terakhir, rute kerja, dan lama kerja dengan perilaku kesehatan sopir truk ekspedisi dalam upaya pencegahan penularan Covid-19 di masa adaptasi kebiasaan baru disajikan pada tabel 2.



Gambar 1. Sarana Cuci Tangan yang Tidak Lengkap



Gambar 2. Masker Buff yang Tidak Sesuai dengan Standar Kesehatan

Umur dengan Perilaku

Hasil uji statistik yang dilakukan menggunakan uji *spearman* memperoleh hasil $p < \alpha$ yaitu sebesar $0,013 < 0,05$, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan perilaku. Hasil koefisien korelasi tersebut menunjukkan bahwa arah hubungan umur dengan perilaku bersifat tidak searah, yang artinya semakin tinggi umur maka semakin berkurang atau menurun perilaku responden. Hasil penelitian sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2012) yakni umur merupakan salah satu komponen dalam faktor predisposisi dimana faktor predisposisi merupakan faktor penentu perilaku kesehatan seseorang. Penelitian serupa yang dilakukan oleh (Afrianti & Rahmiati, 2021) yang menyatakan bahwa umur berpengaruh terhadap kepatuhan dalam mencegah penularan Covid-19,

meskipun semakin bertambahnya umur kepatuhan juga akan ikut menurun karena semakin tua umur maka daya ingat, pendengaran, serta penglihatan akan ikut menurun pula (Budilaksana, 2021). Umur memang mempengaruhi kondisi fisik seseorang yang akan

berdampak pada proses penerimaan informasi, namun masih terdapat faktor lain yang mempengaruhi perilaku seseorang terhadap pencegahan penularan Covid-19.

Tabel 2. Analisis bivariat antara faktor predisposisi dengan perilaku pencegahan penularan Covid-19

Kategori	Perilaku						Total		P	Koefisien Korelasi
	Buruk		Sedang		Baik		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Faktor Predisposisi										
Umur										
16-24	0	0	1	1,9	5	9,3	6	11,1	0,013	-0,336
25-34	0	0	6	11,1	23	42,6	29	53,7		
35-44	0	0	7	13	8	14,8	15	27,8		
45-54	0	0	3	5,6	0	0	3	5,6		
55-64	0	0	0	0	1	1,9	1	1,9		
Pendidikan Terakhir										
SD/MI	0	0	6	11,1	2	3,7	8	14,8	0,119	0,215
Sederajat SMP/MTs	0	0	3	5,6	13	24,1	16	29,6		
Sederajat SMA/MA	0	0	8	14,8	22	40,7	30	55,6		
Lama Kerja										
<5 tahun	0	0	4	7,4	8	14,8	12	22,2	0,295	-0,145
5-10 tahun	0	0	4	7,4	18	33,3	22	40,7		
>10 tahun	0	0	9	16,7	11	20,4	20	37		
Rute Kerja										
Zona Oranye	0	0	6	11,1	8	14,8	14	25,9	0,296	0,145
Zona Merah	0	0	11	20,4	29	53,7	40	74,1		
Pengetahuan										
Rendah	0	0	11	20,4	4	7,4	15	27,8	0,000	0,559
Tinggi	0	0	6	11,1	33	61,1	39	72,2		
Sikap										
Negatif	0	0	5	9,3	3	5,6	8	14,8	0,041	0,279
Positif	0	0	12	22,2	34	63	46	85,2		
Total	0	0	17	31,5	37	68,5	54	100		

Pendidikan Terakhir dengan Perilaku

Hasil uji statistik yang dilakukan menggunakan uji *spearman* memperoleh hasil $p > \alpha$ yaitu sebesar $0,119 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan antara pendidikan terakhir dengan perilaku. Hasil penelitian berlawanan dengan teori yang dikemukakan oleh Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2012) dimana pendidikan merupakan salah satu komponen dalam faktor predisposisi yang dapat menjadi

faktor penentu perilaku kesehatan seseorang. Tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan umur dapat terjadi karena munculnya kesetaraan proses komunikasi dalam komunitas, sehingga menyebabkan terbentuknya suatu budaya yang bisa disebut sebagai kebiasaan. Oleh karena itu, tingkat pendidikan bisa saja tidak berpengaruh terhadap perilaku pencegahan Covid-19 karena mereka mengembangkan perilaku dari pendidikan pada sektor informal yakni sebuah komunitas.

Namun, penelitian yang dilakukan oleh (Gannika & E. Sembiring, 2020) bertolak belakang dengan hasil penelitian, dimana menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan terakhir dengan perilaku pencegahan Covid-19 pada masyarakat Sulawesi Utara. Dalam penelitian tersebut diketahui bahwa masyarakat dengan pendidikan menengah hingga tinggi lebih sering patuh terhadap upaya pencegahan penularan Covid-19 dibandingkan dengan masyarakat dengan pendidikan rendah.

Lama Kerja dengan Perilaku

Hasil uji statistik yang dilakukan menggunakan uji *spearman* memperoleh hasil $p > \alpha$ yaitu sebesar $0,295 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan antara lama kerja dengan perilaku. Tidak adanya hubungan antara perilaku pencegahan penularan Covid-19 dapat didasari oleh beberapa hal, diantaranya kebudayaan atau kebiasaan yang sudah tertanam. Alasan tersebut didukung dengan teori Lawrence Green yang menyatakan bahwa perilaku kesehatan seseorang ditentukan oleh tradisi atau budaya yang ada di lingkungan individu.

Berdasarkan hasil wawancara, sebagian sopir truk menyatakan bahwa informasi mengenai perilaku dalam mencegah penularan Covid-19 sudah diperoleh, hanya saja perlu pembiasaan diri dalam mengaplikasikannya. Karena jika mereka melakukan perilaku yang tidak membuat mereka nyaman, maka pekerjaan mereka akan terhambat dan berdampak pada menurunnya kondisi ekonomi. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prawajianto, Hartanti, & Ma'rufi, 2016) yang menyatakan bahwa masa kerja lama tidak berpengaruh terhadap perilaku yang diambil. Semakin lama seseorang bekerja, maka semakin banyak pengalaman yang didapatkan. Hal tersebut berpengaruh terhadap meningkatnya kelelahan dan kebosanan mereka terhadap perilaku yang dilakukan dalam setiap pekerjaannya.

Rute Kerja dengan Perilaku

Hasil uji statistik yang dilakukan menggunakan uji *spearman* memperoleh hasil $p > \alpha$ yaitu sebesar $0,296 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan antara rute kerja dengan perilaku. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah penggunaan masker oleh sopir truk selama mengemudi bukan dikarenakan kesadaran akan mencegah penularan Covid-19 melainkan untuk menghindari sanksi yang berlaku di suatu

wilayah. Ketakutan terkena sanksi jika melakukan pelanggaran tersebut akhirnya menjadi sebuah nilai atau kebiasaan yang melekat. Dimana berdasarkan teori Lawrence Green nilai dan kebiasaan merupakan sebuah komponen yang masuk dalam faktor predisposisi dan menentukan perilaku kesehatan seorang individu. Faktor lainnya adalah pendapat sopir truk ekspedisi mengenai lingkungan kerja yang aman selama lingkungan sosial mereka merupakan teman-teman satu profesi.

Pengetahuan dengan Perilaku

Hasil uji statistik yang dilakukan menggunakan uji *spearman* memperoleh hasil $p < \alpha$ yaitu sebesar $0,000 < 0,05$, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku. Arah hubungan pengetahuan dengan perilaku bersifat searah, artinya bahwa semakin tinggi pengetahuan, semakin baik pula perilaku pencegahan penularan Covid-19 responden. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nismawati & Marthyni, 2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penerapan protokol kesehatan pada responden penelitian. Pengetahuan yang baik akan membuat responden penelitian menerapkan protokol kesehatan dengan baik juga. Namun, penelitian yang dilakukan oleh (Patimah, Yekti W, Alfiansyah, Taobah, Ratnasari, & Nugraha, 2021) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dan perilaku pencegahan penularan Covid-19. Tidak adanya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku disebabkan oleh banyaknya faktor yang menyebabkan terjadinya suatu perilaku antara lain motivasi, tujuan, kemauan, dan juga lingkungan.

Sikap dengan Perilaku

Hasil uji statistik yang dilakukan menggunakan uji *spearman* memperoleh hasil $p < \alpha$ yaitu sebesar $0,041 < 0,05$, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku. Arah hubungan sikap dengan perilaku bersifat searah, artinya semakin positif sikap responden, semakin baik pula perilaku pencegahan penularan Covid-19 responden. Hasil penelitian sesuai dengan model teori Lawrence Green dimana perilaku seseorang ditentukan oleh faktor predisposisi diantaranya sikap seseorang. Pengaruh sikap terhadap perilaku kesehatan individu dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung melalui faktor lain seperti pendidikan, pengetahuan, serta

pengalaman yang baik. Sikap seseorang dapat dipengaruhi oleh baik atau tidaknya pengetahuan individu terhadap suatu hal. Semakin baik pengetahuan, semakin positif pula sikap individu tersebut (Muhdar *et al*, 2021). Pernyataan tersebut bertolak belakang dengan penelitian (Alfikrie, Ali A, & D. A, 2021) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dan sikap karena tidak utuhnya pengalaman belajar yang diterima atau masih adanya nilai yang bertentangan dengan aturan-aturan yang berhubungan dengan upaya pencegahan Covid-19.

Hubungan antara Faktor Pendukung dengan Perilaku

Hasil analisis terkait ada atau tidaknya hubungan antara faktor pendukung berupa ketersediaan sarana dan prasarana dengan perilaku kesehatan sopir truk ekspedisi dalam upaya pencegahan penularan Covid-19 di masa adaptasi kebiasaan baru disajikan pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat Antara Faktor Pendukung Dengan Perilaku Pencegahan Penularan COVID-19

Sarana dan Prasarana	Perilaku						Total		P	Koefisien Korelasi
	Buruk		Sedang		Baik		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Kurang	0	0	1	1,9	1	1,9	2	3,8	0,574	0,078
Baik	0	0	16	29,6	36	66,7	52	96,3		
Total	0	0	17	31,5	37	68,5	54	100		

Hasil uji statistik yang dilakukan menggunakan uji *spearman* memperoleh hasil $p > \alpha$ yaitu sebesar $0,574 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan sarana dan prasarana dengan perilaku. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (J. H & Handayani, 2020), dimana sarana dan prasarana pada umumnya masih belum dapat mendukung upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit seperti Covid-19. Hal tersebut juga terbukti dalam penelitian ini bahwa meskipun ketersediaan sarana dan prasarana hampir seluruhnya dalam kategori baik, perilaku penggunaan sarana dan prasarana dalam upaya mencegah penularan Covid-19 masih belum digunakan secara maksimal. Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti membuktikan bahwa terdapat ketidakkonsistenan antara jawaban responden pada kuesioner dengan kondisi di lapangan, dimana masker serta peralatan ibadah dan kebersihan pribadi digunakan tidak sesuai peruntukannya.

Penelitian yang dilakukan oleh (Fitria, Jumaini, & Agrina, 2021) bertolak belakang dengan hasil penelitian, dimana diperoleh bahwa terdapat hubungan yang erat antara sarana dan prasarana dengan perilaku masyarakat dalam penerapan protokol kesehatan Covid-19, karena sarana dan prasarana merupakan sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai suatu makna dan tujuan. Kedua penelitian yang

menyatakan terdapat hubungan antara sarana dan prasarana dengan perilaku pencegahan penularan COVID-19 sesuai dengan teori Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2012) yang menyatakan bahwa perilaku kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh faktor pendukung seperti ketersediaan sarana dan prasarana.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Perilaku kesehatan sopir truk ekspedisi dalam pencegahan penularan Covid-19 di masa adaptasi kebiasaan baru sebagian besar sudah dalam kategori baik, walaupun dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti secara *sampling* untuk mengamati perilaku menunjukkan hasil yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa umur, pengetahuan, dan sikap merupakan faktor predisposisi yang memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku pencegahan penularan Covid-19. Sedangkan pada faktor predisposisi berupa pendidikan terakhir, rute kerja, dan lama kerja tidak memiliki hubungan dengan perilaku pencegahan penularan Covid-19. Selain itu, faktor pendukung berupa ketersediaan sarana dan prasarana juga tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku pencegahan penularan Covid-19.

Saran

Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi diharapkan dapat menyediakan sarana dan prasarana berupa penyebaran informasi baik secara langsung dengan melakukan sosialisasi kepada sopir truk ekspedisi maupun melalui media promosi kesehatan berupa audiovisual untuk lebih memaksimalkan upaya diseminasi informasi terkait Covid-19 khususnya di kalangan sopir truk ekspedisi. Selain itu, diharapkan bagi sopir truk ekspedisi mampu menerima dan lebih aktif untuk mencari informasi yang terpercaya. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat meneliti mengenai hubungan faktor pendorong terhadap perilaku dalam mencegah penularan Covid-19 pada sopir truk ekspedisi dan juga melakukan penelitian secara mendalam agar mampu menganalisis secara objektif.

DAFTAR RUJUKAN

- 1] Fitri B M, Otik W, and Iskandar A (2020) Penerapan Protokol Kesehatan Era New Normal dan Risiko COVID-19 pada Mahasiswa. *Riset Informasi Kesehatan*, 9 (No. 2): 143-153
- 2] Obella Z and N Adliyani (2015) Pengaruh Perilaku Individu Terhadap Hidup Sehat. 2015. *Jurnal Majority*. 4(No. 7): 109–114..
- 3] Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) RI Nomor 9 Tahun 2020 *Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*. 3 April 2020. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 326. Jakarta.
- 4] Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 24 Tahun 2021 *Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Level 4 dan Level 3 Corona Virus Disease 2019 Di Wilayah Jawa dan Bali*. 25 Juli 2021. Jakarta.
- 5] Nurdjanah N and Reni P (2017) Faktor yang Berpengaruh terhadap Konsentrasi Pengemudi. *Warta Penelitian Perhubungan*, 29 (No. 1): 141-157.
- 6] Huang C, Y *et al* (2020) Clinical Features Of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus In Wuhan, China. *The Lancet*. 395(No. 10223):497–506. <https://www.researchgate.net/publication/338066634>. [Diakses pada tanggal 5 Oktober 2020]
- 7] Sagala S H, Maifita Y, and Armaita (2020) Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap COVID-19: A Literature Review. *Jurnal Menara Medika* 3(No. 1): 46-53.
- 8] Notoatmodjo S (2012) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- 9] Kristawansari (2018) Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Sopir Truk Tentang HIV/AIDS Dengan Perilaku Pencegahan HIV/AIDS (Studi Kasus di Area Pangkalan Truk Alas Roban Kabupaten Batang). *Unnes Journal of Public Health*, 2(No. 3): 1-9.
- 10] Zulkifli, Rahayu S, and Akbar S. A (2019) Hubungan Usia, Masa Kerja dan Beban Kerja dengan Stress Kerja pada Karyawan Service Well Company PT. Elnusa Tbk. Wilayah Muara Badak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 5(No. 1): 46-61.
- 11] Siagian T (2020) Mencari Kelompok Berisiko Tinggi Terinfeksi Virus Corona dengan Discourse Network Analysis. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia:JKKI* 9(No. 2): 98-106.
- 12] Agustin D, Apriyan N, Susanti F, Tafrizi, Aprillia Y T, Cahyono S, *et al.* (2021) The Role of Caregivers in Elder Care during Coronavirus Disease-2019 Outbreaks. *Jurnal Kesehatan Masyarakat: KEMAS* 17 (Issue 1), 85-93.
- 13] Dharmawati I A and Wirata I (2016) Hubungan Tingkat Pendidikan, Umur, Dan Masa Kerja Dengan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Guru Penjaskes SD Di Kecamatan Tampak Siring Gianyar. *Jurnal Kesehatan Gigi* 4(No. 1): 1-5.
- 14] Fuadzy H, *et al* (2019) Sumber Informasi dalam Mendorong Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) bagi Masyarakat Kota Bandung. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 22(No. 1): 27-33.
- 15] Syahfila A (2019) *Resistensi Sopir Truk Guna Menghadapi Tekanan Pihak Lain Dalam Pekerjaannya*. Skripsi. Surabaya:

- Program Studi Sosiologi Universitas Airlangga.
- 16] Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2021 *Perpanjangan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro dan Mengoptimalkan Posko Penanganan Corona Virus Disease 2019 Di Tingkat Desa dan Kelurahan Untuk Pengendalian Penyebaran Corona Virus Disease 2019*. 5 April 2021. Jakarta.
- 17] Notoatmodjo S (2003) *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- 18] Hamzah B (2020) Gambaran Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa Kesehatan tentang Upaya Pencegahan Penyebaran COVID-19. *Bali Heal Publication Journal* 2(No. 1): 1-12.
- 19] Azwar S (2013) *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- 20] Fitria R, Jumaini, and Agrina (2021) Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Sarana Prasarana Dengan Perilaku Masyarakat Dalam Penerapan Protokol Kesehatan COVID-19. *JOM FK.p* 8(No. 1): 1-8.
- 21] Nakoe M R, *et al* (2021) Perbedaan Perbedaan Efektivitas Hand-Sanitizer Dengan Cuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Bentuk Pencegahan COVID-19. *Jambura Journal of Health Science and Research*. 2(No. 2): 65-70.
- 22] Afrianti N and Rahmiati C (2021) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Masyarakat Terhadap Protokol Kesehatan COVID-19. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal* 11(No. 1), 113-124.
- 23] Budilaksana S (2021) Faktor-faktor Kepatuhan Pelaksanaan Protokol Kesehatan Dalam Menghadapi Pandemi COVID-19 Pada Masyarakat Di Desa Kasiyan Kabupaten Jember. *Artikel Jurnal*. Jember: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember.
- 24] Gannika L and E Sembiring (2020) Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pada Masyarakat Sulawesi Utara. *NERS: Jurnal Keperawatan* 16(No. 2): 83-89.
- 25] Prawajianto A, Hartanti R I, and Ma'rufi I (2016) Kapasitas Kerja Fisik Pengemudi Truk di Perusahaan Angkutan Indah Makmur Kota Probolinggo. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa*: 1-6.
- 26] Nismawati and Marthyni (2020) Faktor yang Berhubungan Dengan Penrapan Protokol Kesehatan pada Pelaku Usaha Mikro Selama Masa Pandemi COVID-19. *UNM Environmental Journals* 3(No. 3): 116-124.
- 27] Patimah I, Yekti W S, Alfiansyah R, Taobah H, Ratnasari D, and Nugraha A (2021) Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Penularan COVID-19 pada Masyarakat. *Jurnal Kesehatan* 12(No. 1):52-60.
- 28] Muhdar, Heriviyatno J S, Grace T T, Abdul G, Tukatman, and Mariany (2021) Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Praktik Pencegahan COVID-19 Pada Narapidana. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* 16 (No. 2): 72-78.
- 29] Alfikrie F, Ali A, and D A Y (2021) Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa Dalam Pencegahan COVID-19. *Borneo Nursing Journal (BNJ)* 3(No. 1): 39-44.
- 30] J H, M, and Handayani R (2020) Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Pemerintah dalam Upaya Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Indonesia. *Jurnal Kefarmasian Indonesia* 6(No. 2): 137-146.



FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEPATUHAN REMAJA PUTRI DALAM MENGONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DI KOTA BANDUNG

FACTORS INFLUENCING ADOLESCENT GIRL'S COMPLIANCE IN CONSUMING IRON SUPPLEMENT IN BANDUNG

Fenti Yulianti^{1*}, Dhimas Herdhianta¹, Suryo Ediyono²

¹Jurusan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bandung Jl. Babakan Loa, 40514 Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

²Program Studi Kajian Budaya, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Sebelas Maret Surakarta
Jl. Ir Sutami No.36, 57126 Kota Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

*e-mail: fentiwae@gmail.com

Abstract

Iron supplementation program is one intervention to reduce the prevalence of anemia in adolescents. However, coverage of iron supplementation program, especially in Bandung, is still low compared to other areas. One factor that influences it is adolescent compliance in consuming iron supplement. Compliance is individual behavior that is influenced by intentions which can be predicted using the Theory of Planned Behavior. The aim is to analyze which factors have the most influence on adolescent girls' compliance based on the theory of planned behavior. The research is a cross-sectional survey method. The population in this study were young women in Bandung. The sample size was 68 class X teenage girls taken using the Multistage sampling technique. The research instrument used a questionnaire based on the principles of the theory of planned behavior to measure intentions and the eight-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) to measure adherence. Statistical analysis uses the Multiple Linear regression test. The research results show that the majority of adolescent girls in the Bandung are not compliant in consuming iron supplement, while the factor that has the most influence on adolescent compliance based on the components of the theory of planned behavior is Outcome Evaluation ($p=0.01$).

The results can be used as a basis for developing health promotion program strategies to increase adolescent compliance by emphasizing material about the benefits of consuming TTD to reduce anemia

Keywords: *Compliance, Adolescent girls, Iron Supplement, Theory of planned behavior, outcome evaluation*

Abstrak

Program pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) merupakan salah satu intervensi untuk menurunkan prevalensi anemia pada remaja. Namun cakupan pemberian TTD terutama di Kota Bandung masih rendah dibanding dengan wilayah lainnya di Jawa Barat. Salah satu faktor yang memengaruhi cakupan program adalah kepatuhan remaja dalam mengonsumsi TTD. Kepatuhan merupakan perilaku individu yang dipengaruhi oleh niat yang dapat diprediksi dengan menggunakan Teori Perilaku Terencana. Tujuan penelitian adalah menganalisis faktor manakah yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan remaja putri berdasarkan teori perilaku terencana. Penelitian menggunakan metode Survey Potong Lintang. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri di Kota Bandung. Besar sampel sebanyak 68 remaja putri kelas X yang diambil dengan menggunakan teknik *Multistage sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner berdasarkan kaidah teori perilaku terencana untuk mengukur intensi/niat dan *The eight-item Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) untuk mengukur



kepatuhan. Analisis statistik menggunakan uji regresi Linear Berganda. Hasil Penelitian menyimpulkan bahwa sebagian besar remaja putri di Kota Bandung tidak patuh dalam mengkonsumsi TTD yaitu 83,35% sedangkan faktor yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan remaja berdasarkan komponen teori perilaku terencana adalah *Outcome Evaluation* ($p=0,01$). Hasil penelitian dapat dijadikan dasar dalam penyusunan strategi program promosi kesehatan untuk meningkatkan kepatuhan remaja puteri dalam mengkonsumsi TTD dengan menekankan pada aspek materi mengenai manfaat mengonsumsi TTD untuk menurunkan anemia pada remaja putri.

Kata Kunci: Kepatuhan, Remaja putri, Tablet Tambah Darah (TTD), Teori Perilaku Terencana, *outcome evaluation*

PENDAHULUAN

Dalam rangka menghasilkan generasi berkualitas, pemerintah membidik remaja putri dalam program Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024. (Kemenkes RI, 2018). Salah satu upaya yang dilakukan yaitu dengan pemberian suplemen penambah darah bagi remaja putri atau biasa disebut dengan Tablet Tambah Darah (TTD). Hal ini bertujuan sebagai upaya pencegahan dan penurunan angka kejadian anemia dan meningkatkan cadangan zat besi, sebagai persiapan untuk masa prakehamilan sehingga dapat menghasilkan anak yang sehat dan tidak berisiko *stunting* (Kemenkes RI, 2018). Remaja putri menjadi individu yang rentan menderita anemia karena periode menstruasi yang terjadi setiap bulannya. Selain itu faktor-faktor yang diduga menjadi penyebab anemia pada remaja putri antara lain pola asupan nutrisi yang kurang baik, infeksi cacingan, keseringan minum teh atau kopi setelah makan, lamanya tidur, kekurangan vitamin C dan faktor ekonomi (Elisa and Oktarlina, 2023).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 melaporkan bahwa terjadi kenaikan angka kejadian anemia pada remaja di Indonesia pada rentang usia 15-24 tahun sebesar 32%.. Hal ini dimaknai bahwa diduga 3 dari 10 orang remaja didiagnosa anemia (Balitbangkes, 2019). Di Jawa Barat angka kejadian anemia pada remaja usia 13-19 tahun mencapai 42,4% (Balitbangkes, 2019). Angka tersebut lebih besar dari data Riskesdas. Hal ini dapat terjadi karena pada masa pubertas, pertumbuhan fisik terjadi dengan pesat sehingga kebutuhan akan zat besi mengalami peningkatan (Kemenkes RI, 2018).

Walaupun program pemberian TTD sudah menjadi program nasional namun pada pelaksanaannya masih ada kendala sehingga target cakupan TTD pada remaja putri belum tercapai sesuai dengan target capaiannya. Pada tahun 2020 cakupan pemberian TTD pada remaja putri di Indonesia sebesar 39,%. Sedangkan di Jawa Barat masih dibawah target

nasional yang ditetapkan yaitu hanya 34,2% (Kemenkes, 2021). Kota Bandung menempati urutan ketiga terendah cakupan sebesar 54,9% (Dinas Kesehatan Kota Bandung, 2021).

Riskesdas 2018 juga melaporkan bahwa remaja rentang usia 16-18 tahun 100% tidak menghabiskan 52 butir TTD yang diberikan (Balitbangkes, 2019). Selain itu diinformasikan juga bahwa terdapat 76,2% remaja putri yang menerima suplemen TTD dalam 12 bulan terakhir, namun hanya sebanyak 2,13% remaja yang minum TTD sesuai dengan petunjuk penggunaannya (Balitbangkes, 2019). Hal ini menunjukkan ketidakpatuhan remaja puteri terhadap program yang dicanangkan (Balitbangkes, 2019).

Kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi TTD memerlukan perhatian khusus karena pada usia remaja inilah sangat membutuhkan suplemen tersebut (Habtegiorgis *et al.*, 2022). Salah satu indikator ketercapaian program pencegahan anemia pada remaja putri adalah kepatuhannya untuk minum suplemen TTD secara benar. Ketidakpatuhan dalam meminum suplemen zat besi tentu akan menghambat kebermanfaatan TTD dan tidak berdampak pada penurunan anemia pada remaja (Savitri *et al.*, 2021).

Kepatuhan didefinisikan sebagai perubahan perilaku dari perilaku yang tidak taat menjadi perilaku yang taat terhadap aturan (Notoatmodjo, 2018). Kepatuhan dalam mengonsumsi TTD merupakan bentuk perilaku yang dapat dianalisis menggunakan teori perilaku terencana. Menurut teori ini, perilaku individu dapat diprediksi dari niat atau intensi (Ajzen and Fishbein, 2021). Komponen dalam teori perilaku terencana dapat memprediksi kecenderungan individu dalam berperilaku. Dalam teori perilaku terencana, intensi individu dipengaruhi 3 faktor yaitu sikap, norma subjektif dan persepsi kontrol perilaku. (Ajzen and Fishbein, 2021) Penelitian lain yang menggunakan dasar teori yang sama menyimpulkan sikap, norma sosial dan kontrol

persepsi perilaku menjadi variabel prediktif yang baik dalam menggambarkan perilaku. Konstruk TPB dapat menjelaskan 32% sampai 59 % dan dalam memprediksi intensi perilaku (Fuady, Prasanti and Indriani, 2020). Penelitian serupa mengenai kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara control perilaku dengan niat patuh konsumsi tablet tambah darah secara teratur (Ningtyias, Quraini and Rohmawati, 2020). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD serta menganalisis faktor yang paling memengaruhi kepatuhan berdasarkan teori perilaku terencana.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *Survey Potong Lintang*. Populasinya remaja putri di Kota Bandung yang duduk kelas X. Besar sampel sebanyak 68 orang diambil berdasarkan nilai koefisien korelasi pada penelitian sebelumnya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N = [(Z\alpha + Z\beta) \div C]^2 + 3$$

Teknik pengambilan sampel menggunakan tehnik *Multistage Sampling* (Hulley *et al.*, 2013). Stratifikasi wilayah merupakan langkah awal yang dilakukan untuk menentukan area sampling. Stratifikasi dilakukan merujuk pada Peraturan Daerah No.10 Tahun 2015 Tentang Tata Ruang dan Zonasi Kota Bandung yang membagi Kota Bandung ke dalam 8 zonasi. Selanjutnya memilih kecamatan dengan teknik acak sederhana untuk menentukan perwakilan kecamatan pada setiap zonasi, kemudian sekolah yang terletak di kecamatan terpilih diacak lagi secara sederhana untuk menentukan sekolah yang mewakili kecamatan. Ukuran sampel untuk setiap sekolah ditentukan secara proporsional berdasarkan proporsi jumlah populasi pada sekolah terpilih. Pengukuran terhadap sampel dilakukan dengan dengan terlebih dahulu memilih responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Remaja putri yang akan diikuti dalam penelitian apabila memenuhi syarat inklusi yaitu remaja putri yang duduk di kelas X serta penerima TTD. Remaja putri akan dikeluarkan dari penelitian apabila memiliki riwayat penyakit yang dapat diperberat oleh efek samping TTD yaitu memiliki riwayat penyakit

gangguan pencernaan, menderita penyakit thalasemia serta menolak ikut serta dalam penelitian.

Penelitian dilakukan pada bulan Maret-Juli 2023. Variabel terikat dalam penelitian yaitu kepatuhan remaja putri sedangkan variabel bebasnya yaitu konstruk dalam *Theory of Planned Behavior* yang meliputi *behavior belief, outcome evaluation, normative belief, motivation to comply, perceive power* dan *control belief*.

Pengumpulan data untuk variabel *behavior belief, outcome evaluation, normative belief, motivation to comply, perceive power* dan *control belief* menggunakan lembar kuesioner yang disusun berdasarkan kaidah teori perilaku terencana. Skala yang digunakan adalah semantik differensial yaitu skala pengukuran sikap yang tersusun dalam satu ugaris kontinum dimana jawaban “sangat positif” terletak di bagian kanan garis dan jawaban “sangat negatif” terletak di bagian kiri garis, atau sebaliknya, sedangkan alat ukur kepatuhan remaja putri menggunakan kuesioner *The Eight-Item Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) yang berisi 8 pertanyaan mengenai kepatuhan dalam mengonsumsi obat. (De las Cuevas and Peñate, 2015). Uji statistik menggunakan Uji regresi linear berganda karena data yang dikumpulkan berjenis numerik dan memenuhi syarat uji asumsi klasik. Analisis data menggunakan *software STATA*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada sejumlah siswi kelas X di 8 sekolah terpilih di Kota Bandung dengan besar sampel 68 orang. Dilakukan pengukuran variabel dependen yaitu kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD dengan hasil yang disajikan pada tabel 1. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian siswi memiliki perilaku tidak patuh mengonsumsi tablet tambah darah. Hal ini tentu saja menjadi salah satu faktor yang menyebabkan anemia pada remaja di Kota Bandung masih tinggi (Dinas Kesehatan Kota Bandung, 2022). Aspek ketidakpatuhan remaja dalam mengonsumsi tablet tambah darah ditinjau dari komponen pertanyaan dalam kuesioner antara lain sebagian besar remaja putri suka merasa lupa untuk minum TTD sesuai jadwal, sering lupa membawa TTD apabila sedang berpergian, adanya persepsi bahwa apabila badan sedang sehat maka tidak diperlukan TTD dan sebagian besar

mengeluhkan kesulitan dalam mengonsumsi TTD sekaitan tidak adanya pengingat untuk minum TTD tersebut.

Tabel 1. Distribusi Kepatuhan Remaja Putri dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah

Karakteristik Responden	n	%
Kelas X	68	100
Kelas XI	0	0
Kelas XII	0	0
Menerima TTD	68	100
Tidak menerima TTD	0	0
Patuh	13	17,65
Tidak patuh	56	82,35

Hasil pengujian regresi linear berganda menghasilkan nilai koefisien determinasi (R-kuadrat) sebesar 0,20. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel dalam TPB hanya berkontribusi sebanyak 20%, sedangkan sisanya sebanyak 80% kontribusi berasal dari luar komponen yang tidak diteliti dalam penelitian ini (Sugiyono, 2012). Faktor lain yang memengaruhi kepatuhan yang tidak diteliti dalam penelitian ini antara lain dukungan guru, sikap, budaya, dukungan keluarga, *perceived threat* (ancaman yang dirasakan), *perceived benefit* (manfaat yang dirasakan), *perceived barrier* (hambatan yang dirasakan), dan *self efficacy* (Amir and Djokosujono, 2019). Selanjutnya dilakukan pengujian signifikansi pengaruh masing-masing variabel yang disajikan pada tabel 2. Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa variabel yang paling memengaruhi terhadap kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi tablet tambah dara adalah *outcome evaluation* dengan nilai $p=0,01$.

Outcome evaluation merupakan komponen pembentuk sikap dimana menurut teori perilaku terencana, minat individu untuk menampilkan perilaku tertentu dipengaruhi oleh adanya persepsi keuntungan atau kerugian yang diakibatkan oleh perilaku tersebut (Lestarina, 2018). Individu akan berperilaku berdasarkan keyakinan bahwa perilaku tersebut menguntungkan baginya. Demikian halnya dalam kepatuhan remaja dalam mengonsumsi tablet tambah darah yang ternyata dipengaruhi secara signifikan oleh komponen tersebut. Persepsi akan manfaat minum TTD akan

mendorong remaja putri untuk mau dan mampu mengkonsumsinya secara sadar (Ajzen and Fishbein, 2021). Persepsi akan manfaat merupakan salah satu komponen sikap. Sikap yang positif akan mendorong siswi untuk memiliki perilaku kepatuhan yang baik juga (Andani, Esminanti and Haryani, 2020). Hal serupa dihasilkan dari penelitian Rahayu tahun 2022 yang menyebutkan bahwa sikap individu berpengaruh terhadap tindakan dalam hal pencegahan anemia (Indriasari *et al.*, 2022).

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Pengaruh Konstruk Teori Perilaku Terencana Terhadap Kepatuhan Remaja Putri

Varibel	p
<i>Behavior Belief</i>	0,05
<i>Outcome Evaluation</i>	0,01
<i>Normative Belief</i>	0,81
<i>Motivation to Comply</i>	0,17
<i>Perceive Power</i>	0,94
<i>Control Belief</i>	0,41

Penelitian Narsih dan Hikmawati juga menyimpulkan bahwa semakin tinggi persepsi manfaat maka remaja putri semakin memiliki perilaku yang baik dalam mencegah anemia terutama dengan mengonsumsi TTD (Narsih and Hikmawati, 2020). Hasil penelitian yang sama menginformasikan bahwa persepsi manfaat berperilaku yang positif akan memiliki kepatuhan minum obat (Chairunisa, Arifin and Rosida, 2019). Penelitian lain yang menggali faktor yang memengaruhi kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD menyebutkan bahwa persepsi manfaat merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan remaja selain dukungan guru, sikap, budaya, dukungan keluarga, ancaman yang dirasakan, manfaat yang dirasakan, hambatan yang dirasakan dan *self efficacy* (Amir and Djokosujono, 2019).

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa sebagian besar remaja putri di Kota Bandung masih belum patuh dalam mengonsumsi TTD. Adapun faktor yang paling memengaruhi tingkat kepatuhan tersebut adalah *Outcome Evaluation* atau persepsi akan manfaat dari konsumsi TTD terhadap diri remaja putri. Hasil ini berimplikasi pada penentuan strategi pemilihan materi serta metode promosi kesehatan untuk meyakinkan remaja bahwa TTD berpengaruh baik untuk

kesehatannya. Variabel teori perilaku terencana hanya berpengaruh sebanyak 20% terhadap kepatuhan. Hal ini berimplikasi pada kebutuhan untuk dilakukan penelitian lanjutan mengenai variabel lain yang memengaruhi kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi TTD antara lain sikap remaja, dukungan guru, dukungan keluarga, aspek budaya dan kepercayaan, persepsi serta efikasi diri remaja dan variabel lainnya sehingga program pengentasan anemia remaja dapat dilaksanakan secara menyeluruh dari berbagai aspek yang memengaruhinya yang pada akhirnya akan menurunkan anemia pada remaja khususnya di Kota Bandung. Kekuatan penelitian ini antara lain data yang digunakan merupakan data primer sehingga data yang diperoleh benar-benar objektif menggambarkan tingkat kepatuhan remaja putri di Kota Bandung. Adapun kelemahan penelitian antara lain penelitian tidak mempertimbangkan variabel-variabel lain yang mungkin menjadi pengganggu atau perancu dalam penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penghargaan dan ucapan terimakasih disampaikan kepada Direktorat Jenderal Penyediaan Tenaga Kesehatan dan Poltekkes Kemenkes Bandung yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian serta membiayai proses penelitian hingga tuntas, juga kepada Dinas pendidikan Provinsi Jawa Barat dan pihak sekolah yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian serta semua pihak yang berkontribusi terhadap penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- 1] Ajzen, I. and Fishbein, M. (2021) 'The Influence of Attitudes on Behavior', *The Handbook of Attitudes*, (July), pp. 187–236. Available at: <https://doi.org/10.4324/9781410612823-13>.
- 2] Amir, N. and Djokosujono, K. (2019) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada Remaja Putri di Indonesia: Literatur Review', *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 15, pp. 119–129.
- 3] Andani, Y., Esminanti and Haryani (2020) 'Hubungan Pengetahuan dan Sikap Remaja Puteri Terhadap Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) di SMP Negeri Kapahiang', *Jurnal Kebidanan Jesurek*, 5 (2), pp. 55–62.
- 4] Balitbangkes (2019) *Laporan Riskesdas Provinsi Jawa Barat, Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan*. Jakarta. Available at: <https://litbang.kemkes.go.id>.
- 5] Chairunisa, C., Arifin, S. and Rosida, L. (2019) 'Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetes Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2', *Homeostasis*, 2, pp. 33–42.
- 6] Dinas Kesehatan Kota Bandung (2021) *Profil Kesehatan Kota Bandung 2020*. Bandung. Available at: www.dinkes.bandung.go.id.
- 7] Dinas Kesehatan Kota Bandung (2022) *Profil Kesehatan Bandung 2022*. Bandung: Dinas Kesehatan Kota Bandung.
- 8] Elisa, S. and Oktarlina, R. (2023) 'Faktor Penyebab Kejadian Anemia Pada Remaja Putri', *Agromedicine*, pp. 145–48. Available at: <https://doi.org/10.36053/mesencephal>.
- 9] Fuady, I., Prasanti, D. and Indriani, S.S. (2020) 'Penerapan Teori Plan Behavior: Faktor yang Mempengaruhi Niat Perilaku Hidup Bersih dan Sehat', *Jurnal Berkala Kesehatan*, 6(1), p. 24. Available at: <https://doi.org/10.20527/jbk.v6i1.8638>.
- 10] Habtegiorgis, S.D., Petrucka, P., Telayneh, A.T., Getahun, D.S., Getacher, L., Alemu, S. and Birhanu, M.Y. (2022) 'Prevalence and associated factors of anemia among adolescent girls in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis', *Plos One*, 17(3), p. e0264063. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264063>.
- 11] Hulley, S.B., Cummings, S.R., Browner, W.S., Grady, D.G. and Newman, T.B. (2013) *Designing Clinical Research*. Fourth edi. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, a Wolters Kluwer business.
- 12] Indriasari, R., Mansur, M.A., Srifitayani, N.R. and Tasya, A. (2022) 'Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan terkait Pencegahan Anemia pada Remaja Sosial-Ekonomi Menengah ke Bawah di Makassar', 6(3). Available at: <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i3.2022.256-261>.
- 13] Kemenkes (2021) *profil Kesehatan Indonesia tahun 2020*. Jakarta. Available at: <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>.
- 14] Kemenkes RI (2018) *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur*. Jakarta: Kemenkes RI.

- 15] De las Cuevas, C. and Peñate, W. (2015) 'Psychometric Properties of The Eight-Item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) In a Psychiatric Outpatient Setting', *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15(2), pp. 121–129. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2014.11.003>.
- 16] Lestarina, N.N.W. (2018) 'Theory of Planned Behavior sebagai Upaya Peningkatan Kepatuhan pada Klien Diabetes Melitus', *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(2), p. 201. Available at: <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i2.3987>.
- 17] Narsih, U. and Hikmawati, N. (2020) 'Pengaruh persepsi kerentanan dan persepsi manfaat terhadap perilaku remaja putri dalam pencegahan anemia', *Indonesian Journal for Health Sciences*, 4(1), pp. 25–30.
- 18] Ningtyias, F.W., Quraini, D.F. and Rohmawati, N. (2020) 'Perilaku Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Remaja Putri di Jember, Indonesia', *Jurnal PROMKES*, 8(2), p. 154. Available at: <https://doi.org/10.20473/jpk.v8.i2.2020.154-162>.
- 19] Notoatmodjo, S. (2018) *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- 20] Savitri, M.K., Tupitu, N.D., Iswah, S.A. and Safitri, A. (2021) 'Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri: a Systematic Review', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(2), pp. 43–49. Available at: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/1784>.
- 21] Sugiyono (2012) *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.