

Kontribusi hubungan kemiskinan dan disabilitas netra: Studi kasus di Indonesia dengan menggunakan Data IFLS tahun 2014

The relationship between poverty and visual disability: Case study in Indonesia using IFLS data 2014

Fera Febriana Sritutur

Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia

*Korespondensi penulis: febri.fera@gmail.com

ABSTRACT

Various studies have explored the relationship between visual impairment and poverty. This study aims to enrich understanding on the relationship between poverty and visual disability in the Indonesian context. This study uses data from Wave 5 of the Indonesian Family Life Survey (IFLS), focused on individuals aged 25 and above in 2014. The method used in this study consists of descriptive analysis and logistic regression. This study found that there is no relationship between poverty and visual impairment. The empirical result shows that people who experienced visual disability tend to have a lower probability of being poor in 2014 compared to people without visual disability. Poor persons also have lower probability to be visually disabled in 2014. This finding tends to be slightly different from previous research which showed the bidirectional relationship between poverty and visual disability. This difference might be due to the indicator of visual disability used in this study. Based on the IFLS data, people with visual disability come from a non-poor family so that they were able to perform medical check up, including eye health check. The results of this study indicate that a person with visual disability is capable of performing various activities, including productive activities. They are also able to work and create income. Thus, there is the possibility that they do not experience severe visual disability

Keywords: poverty, visual disability, IFLS

ABSTRAK

Berbagai studi telah mengkaji hubungan antara disabilitas netra dan kemiskinan. Tulisan ini bertujuan untuk memperkaya pemahaman tentang hubungan dua variabel tersebut pada konteks Indonesia. Data yang digunakan dalam studi ini adalah data gelombang 5 dari Indonesian Family Life Survey (IFLS), dan berfokus pada individu berusia 25 tahun ke atas di tahun 2014. Penelitian ini menggunakan metode analisis statistik deskriptif dan regresi logistik. Studi ini menemukan bahwa tidak ada hubungan antara kemiskinan dan disabilitas netra. Hasil empiris menunjukkan bahwa individu yang mengalami disabilitas netra berisiko lebih rendah untuk mengalami kemiskinan di tahun 2014 dibandingkan individu yang tidak mengalami disabilitas netra. Individu yang miskin cenderung lebih rendah risikonya untuk mengalami disabilitas netra di tahun 2014. Temuan ini cenderung sedikit berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa individu miskin berisiko tinggi untuk mengalami disabilitas netra dan sebaliknya. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh penggunaan indikator disabilitas netra dalam studi ini yang mengacu pada diagnosis mengalami gangguan penglihatan oleh tenaga kesehatan. Berdasarkan data IFLS, individu dengan disabilitas netra berasal dari keluarga yang tidak termasuk dalam kategori miskin sehingga mampu untuk melakukan pemeriksaan kesehatan mata. Individu dengan disabilitas netra masih dapat melakukan berbagai macam aktivitas termasuk melakukan kegiatan yang produktif, seperti bekerja untuk menghasilkan pendapatan. Oleh karena itu, kemungkinan individu tersebut tidak mengalami disabilitas netra yang cukup parah.

Kata kunci: kemiskinan, disabilitas netra, IFLS

DOI: 10.14203/jki.v17i2.756

Naskah masuk: 8 Desember 2022 Revisi akhir: 29 Desember 2022 Naskah diterima: 14 Januari 2023



ISSN 1907-2902 (Print) | e-ISSN 2502-8537 (online) | © 2022 National Research and Innovation Agency.
This is an open access article under the CC BY-NC-SA license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>).

PENDAHULUAN

Penglihatan merupakan salah satu hal penting bagi seseorang. WHO (2019) menyebutkan bahwa penglihatan diperlukan dalam berbagai aspek, seperti ketika individu melakukan komunikasi secara langsung (*face to face*) dengan individu lainnya, tumbuh kembang anak, serta kemungkinan individu untuk mengakses kesehatan, bekerja, dan menghasilkan pendapatan. Sekitar 2,2 miliar penduduk dunia mengalami disabilitas netra, baik jarak dekat maupun jarak jauh.¹ Sementara itu, terdapat 34,9 juta orang yang mengalami disabilitas netra di tahun 2020 atau sekitar 12,8% dari total populasi di Indonesia.²

Pizzarello dkk. (2004) menyatakan bahwa jumlah individu yang mengalami gangguan penglihatan akan semakin meningkat apabila tidak ada upaya pencegahan. Peningkatan populasi yang mengalami gangguan penglihatan juga dipengaruhi oleh peningkatan populasi yang berusia lanjut. Studi Gooding (2006) menjelaskan bahwa disabilitas netra menyebabkan keterbatasan untuk mengakses layanan dasar (seperti kesehatan dan pendidikan), mendapatkan nutrisi yang memadai, dan menghasilkan pendapatan. Selain itu, Popivker dkk. (2010) menyebutkan gangguan pada penglihatan berpotensi menghambat individu untuk menjadi kaya, memiliki status sosial, dan rencana untuk berkeluarga.

Gangguan penglihatan telah menjadi isu serius sehingga WHO dan IAPB menerbitkan *Vision 2020: The Right to Sight Initiative* pada tahun 1990. Dokumen tersebut berisi upaya untuk mengurangi gangguan penglihatan dan upaya pencegahan terhadap terjadinya penyebab gangguan penglihatan, seperti katarak, kekurangan vitamin A, dan glaukoma. Seiring dengan kepedulian WHO untuk mengurangi dan melakukan pencegahan gangguan penglihatan, Indonesia juga berkomitmen untuk turut serta dalam melakukan upaya untuk mengurangi dan mencegah gangguan penglihatan penduduknya.

Upaya tersebut tercermin dari diratifikasinya *Vision 2020: The Right to Sight Initiative* pada tahun 2000. Sebagai bentuk nyata dari implementasi inisiatif tersebut, Kementerian Kesehatan Indonesia menerbitkan Peta Jalan Penanggulangan Gangguan Penglihatan 2017–2030. Dokumen tersebut berisi enam pilar sistem kesehatan yang terdiri atas tata kelola (*governance*), sumber daya manusia, peningkatan akses ke layanan, pengelolaan keuangan, teknologi dan peralatan kesehatan, dan sistem informasi kesehatan. Tujuan peta jalan ini adalah agar warga negara Indonesia memiliki hak yang sama untuk melihat. Selain itu, bagi yang mengalami gangguan penglihatan, mereka tetap dapat memperoleh peluang yang sesuai dengan potensi yang dimiliki (Kementerian Kesehatan, 2017).

Di sisi lain, kemiskinan telah menjadi isu yang terus menerus dibahas dalam ilmu ekonomi hingga saat ini. Persentase penduduk miskin global menurun dari 27,7% pada tahun 2000 menjadi 8,6% di tahun 2018.³ Namun, persentase kemiskinan global kembali meningkat pada tahun 2020 karena adanya pandemi Covid-19. Persentase kemiskinan pada tahun 2020 diprediksi meningkat menjadi 9,1% atau 9,4%.⁴ Persentase kemiskinan pada Indonesia juga menunjukkan tren penurunan dari 16,58% pada tahun 2007 menjadi 9,22% pada tahun 2019⁵. Persentase kemiskinan di Indonesia kembali meningkat pada tahun 2020 menjadi 10,19% karena pandemi Covid-19. Namun, persentase kemiskinan di Indonesia kembali menunjukkan penurunan menjadi 9,71% pada tahun 2021.

Terkait dengan disabilitas netra dan kemiskinan, Sen (2009) memperkenalkan konsep *capability approach* yang menekankan kebebasan untuk melakukan apa yang mereka ingin lakukan. Dalam konsep *capability approach*, setiap individu memiliki keterbatasan (*constraint*) yang berbeda. Kemiskinan dan disabilitas merupakan bentuk dari *capability deprivation* (Sen, 2009). Individu yang mengalami kemiskinan memiliki

¹ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>

² <https://www.iapb.org/learn/vision-atlas/magnitude-and-projections/countries/>

³ <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.DDAY>

⁴ <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/10/07/covid-19-to-add-as-many-as-150-million-extreme-poor-by-2021>

⁵ <https://bps.go.id/indikator/23/192/1/persentase-penduduk-miskinp0-menurut-provinsi-dan-daerah.html>

keterbatasan untuk mengakses peluang yang ada, seperti kesehatan. Terbatasnya peluang yang dapat diakses membuat individu kesulitan untuk keluar dari kemiskinan. Sementara itu, individu dengan disabilitas biasanya hidup dalam kemiskinan karena kondisi disabilitas yang dialami membatasi kemampuan individu tersebut untuk mengakses peluang.

Secara umum, kemiskinan dan disabilitas saling memengaruhi satu sama lain (Pinilla-Roncancio, 2015). Individu dengan disabilitas cenderung memiliki biaya ekstra karena kondisi disabilitas mereka. Kondisi disabilitas yang dialami individu berdampak pada keterbatasan akses terhadap pendidikan, pekerjaan, jejaring sosial, kesehatan, dan legal. Keterbatasan akses tersebut membuat individu dengan disabilitas memiliki keterampilan dan *self-esteem* yang rendah, kesehatan yang buruk, *human capital* yang rendah, rendahnya kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan, dan rendahnya kesempatan untuk menghasilkan pendapatan. Faktor-faktor tersebut kemudian menyebabkan penyandang disabilitas cenderung rentan untuk menjadi miskin. Studi Pinilla-Roncancio dkk. (2020) menunjukkan bahwa individu dengan disabilitas menghadapi risiko kemiskinan yang lebih tinggi dibandingkan individu tanpa disabilitas.

Secara spesifik, disabilitas netra dan kemiskinan diduga saling berhubungan (Jaggernath dkk., 2014; Kuper dkk., 2008). Hubungan antara kemiskinan dan disabilitas (termasuk disabilitas netra) telah diuji oleh beberapa peneliti. Beberapa menyimpulkan korelasi yang positif dan beberapa yang lain menunjukkan korelasi yang negatif. Penelitian Jaggernath dkk. (2014) menunjukkan bahwa kemiskinan dapat meningkatkan risiko untuk mengalami disabilitas netra. Kemiskinan menyebabkan keterbatasan bagi individu untuk mengakses pendidikan, mendapatkan pekerjaan, memperoleh layanan kesehatan, serta mengakses air bersih dan sanitasi yang layak. Keterbatasan tersebut dapat berpengaruh terhadap kesehatan individu, termasuk adanya gangguan penglihatan yang akhirnya menjadi disabilitas netra. Berdasarkan data Sensus Penduduk 2010, Arifin

dan Ananta (2021) menunjukkan adanya korelasi positif antara disabilitas netra dan tingkat kemiskinan di Indonesia. Ketika kemiskinan semakin meningkat, kecenderungan untuk mengalami disabilitas netra juga meningkat.

Pham dkk. (2013) menemukan adanya hubungan negatif antara anak-anak yang mengalami gangguan penglihatan dan pendapatan rumah tangga. Anak-anak dari rumah tangga kaya memiliki prevalensi disabilitas netra yang lebih tinggi dibandingkan anak-anak dari rumah tangga miskin. Hal tersebut dapat disebabkan oleh tingginya jam belajar bagi anak-anak yang berasal dari rumah tangga kaya dibandingkan jam belajar anak-anak dari rumah tangga miskin. Selanjutnya, studi Roba dkk. (2020) menunjukkan bahwa umur dan kemiskinan berhubungan erat dengan kemungkinan terjadinya disabilitas netra.

Lebih lanjut, para peneliti juga menganalisis hubungan antara kemiskinan dan disabilitas netra. Disabilitas netra dapat menyebabkan seseorang mengalami kemiskinan (Jaggernath dkk., 2014). Kondisi disabilitas netra yang dialami oleh individu menyebabkan mereka kesulitan untuk mengakses pendidikan dan layanan kesehatan serta peluang untuk mendapatkan pekerjaan. Oleh karena itu, individu yang mengalami disabilitas netra menjadi kehilangan pendapatan dan kekurangan dana sehingga membuat mereka menjadi miskin. Selain itu, kondisi disabilitas netra yang dialami oleh individu berdampak pada buruknya nutrisi individu tersebut (Gladstone dkk., 2017; Jones & Bartlett, 2018). Salah satu penyebab rendahnya nutrisi pada individu dengan disabilitas netra adalah kesulitan mereka untuk berbelanja makanan (Jones dkk., 2019; Kostyra dkk., 2017).

Hasil penelitian Kuper dkk. (2008) menunjukkan bahwa individu yang memiliki katarak cenderung lebih miskin dibandingkan individu yang tidak mengalami katarak. Selain itu, kondisi disabilitas netra, yang dicerminkan dengan katarak, dapat menyebabkan kemiskinan karena berkurangnya kesempatan untuk bekerja. Namun, Bella dan Dartanto (2018) yang menggunakan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2012 menemukan

bahwa rumah tangga dengan kepala rumah tangga seorang disabilitas netra cenderung tidak miskin dibandingkan dengan rumah tangga yang dikepalai penyandang disabilitas dengan tipe selain disabilitas netra.

Walaupun beberapa studi telah meneliti hubungan antara disabilitas, termasuk disabilitas netra, dan kemiskinan, namun studi dalam ranah ini masih terbatas (Banks dkk., 2017; Mont & Cuong, 2011; Pinilla-Roncancio, 2015). Keterbatasan data menjadi salah satu alasan masih terbatasnya studi mengenai hubungan kemiskinan dan disabilitas. Selain itu, Jaggernath dkk. (2014) menyatakan data kuantitatif yang komprehensif masih diperlukan untuk menguji hubungan antara kemiskinan dan disabilitas netra, juga sebaliknya. Keterbatasan data juga berdampak pada kurang bervariasinya metode penelitian yang digunakan oleh para peneliti untuk menguji hubungan antara kemiskinan dan disabilitas (Bella & Dartanto, 2018).

Berdasarkan *research gap* tersebut, studi ini menguji hubungan dua arah antara kemiskinan dan disabilitas netra pada tahun 2014 untuk kasus Indonesia dengan menggunakan data dari gelombang 5 *Indonesian Family Life Survey* (IFLS) yang dilakukan pada tahun 2014. Individu yang dikategorikan mengalami disabilitas netra adalah individu yang didiagnosis mengalami gangguan penglihatan oleh tenaga kesehatan. Hipotesis penulis adalah terdapat hubungan dua arah antara kemiskinan dan disabilitas netra, yang artinya individu yang miskin memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami disabilitas netra serta individu yang mengalami disabilitas netra lebih berisiko untuk menjadi miskin. Pada konteks Indonesia, penulis menduga individu yang mengalami disabilitas netra rentan untuk menjadi miskin karena berbagai keterbatasan yang dimiliki, misalnya akses ke pendidikan, kesehatan, dan lapangan pekerjaan. Kemiskinan yang dialami juga dapat menjadi hambatan untuk mengakses layanan kesehatan sehingga individu dapat mengalami disabilitas netra.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data gelombang 5 IFLS tahun 2014. Sampel

penelitian ini merupakan responden yang berusia 25 tahun ke atas pada tahun 2014. Total sampel yang digunakan sebanyak 19.319 individu. Konstruksi variabel yang digunakan dalam penelitian terdiri dari dua kelompok utama, yaitu ukuran kemiskinan dan ukuran disabilitas netra.

Berbagai macam indikator dapat digunakan sebagai proksi kemiskinan. Banks dkk. (2017) menyebutkan beberapa proksi yang dapat digunakan sebagai indikator kemiskinan yang dikaitkan dengan disabilitas, yaitu pendapatan, aset, pengeluaran per kapita, dan status sosial ekonomi, seperti karakteristik perumahan, akses ke berbagai layanan, dan tingkat pendidikan. Bella dan Dartanto (2018) menggunakan *poverty gap index* sebagai ukuran kemiskinan. Pinilla-Roncancio dkk. (2020) menggunakan ukuran kemiskinan berupa indeks kemiskinan multidimensional. Indikator kemiskinan dalam kajian ini berupa variabel biner, yaitu bernilai 1 untuk miskin dan 0 untuk tidak miskin. Kemiskinan diukur dengan pengeluaran konsumsi per kapita dibandingkan dengan garis kemiskinan provinsi pada tahun 2014 yang dikeluarkan oleh BPS. Pengeluaran konsumsi per kapita dihitung dengan membagi jumlah total konsumsi rumah tangga dengan jumlah anggota rumah tangga (ART). Jumlah total konsumsi rumah tangga diambil dari Buku 1 Seksi Konsumsi Jenis Pangan dan Jenis Bahan Bukan Pangan. Sementara itu, jumlah anggota rumah tangga (ART) diambil dari Buku K Seksi Anggota Rumah Tangga.

Dalam penelitian yang hanya secara spesifik melihat hubungan antara disabilitas netra dan kemiskinan, terdapat berbagai ukuran disabilitas netra yang digunakan. Kuper dkk. (2008) menggunakan indikator berupa individu yang mengalami katarak untuk mengukur *visual impairment*. Ukuran disabilitas netra yang lain digunakan oleh Murthy dkk. (2005), yaitu prevalensi kebutaan dan *low vision*. Terdapat tiga kategori, yaitu $<6/60$ in *better eye*; $<3/60$ in *better eye*; dan $<6/18 - 6/60$ *better eye*. Bella dan Dartanto (2018) mengacu pada indikator yang terdapat dalam data Susenas untuk mengukur gangguan penglihatan, yaitu ketidakmampuan untuk melihat setelah menggunakan kacamata, seperti *low vision*, buta warna, atau kebutaan

total. Selanjutnya, penelitian Arifin dan Ananta (2021) menggunakan ukuran disabilitas netra berupa kesulitan untuk melihat walaupun menggunakan kacamata. Sementara itu, untuk mengukur disabilitas netra, Pham dkk. (2013) menggunakan set pertanyaan yang direkomendasikan oleh Washington Group untuk mengidentifikasi gangguan dalam enam aspek, salah satunya adalah masalah gangguan penglihatan. Opsi jawaban yang tersedia untuk pertanyaan tersebut adalah tidak mengalami gangguan, gangguan dalam kategori ringan, gangguan dalam kategori sedang, dan gangguan dalam kategori berat. Pham dkk. (2013) mengklasifikasikan seseorang mengalami disabilitas netra apabila individu tersebut mengalami gangguan penglihatan dari kategori ringan, sedang, dan berat. Individu yang menjawab tidak memiliki gangguan atau masalah penglihatan kemudian dikategorikan tidak mengalami disabilitas netra. Dalam penelitian ini, variabel disabilitas netra tahun 2014 dibentuk dengan menggunakan pertanyaan CD01 Buku 3B Seksi Penyakit Kronis (CD). Dalam kuesioner IFLS tersebut, ditanyakan apakah responden yang berusia 15 tahun ke atas didiagnosis oleh tenaga kesehatan mengalami gangguan

penglihatan atau tidak. Dalam data IFLS, level penglihatan tidak sempurna tidak dijabarkan secara terperinci (dari gangguan ringan hingga gangguan berat). Oleh karena itu, semua responden yang terdeteksi memiliki gangguan penglihatan akan dimasukkan sebagai disabilitas netra. Individu yang terdeteksi mengalami disabilitas netra diberikan kode 1. Individu lainnya yang tidak mengalami disabilitas netra diberikan kode 0.

Selain melihat hubungan antara disabilitas netra dan kemiskinan, diperlukan penambahan variabel kontrol untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai hubungan antara disabilitas netra dan kemiskinan. Sen (2009) menjelaskan berbagai faktor dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mengakses peluang yang ada, seperti karakteristik individu, kondisi lingkungan, dan iklim sosial. Oleh karena itu, penelitian ini juga akan memasukkan beberapa variabel kontrol, yaitu karakteristik individu, karakteristik rumah tangga, dan lingkungan yang diambil dari data IFLS. Variabel kontrol yang digunakan tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel Kontrol

Kategori	Keterangan	Sumber	Pertanyaan
Karakteristik Individu			
Jenis kelamin	1 = Laki-laki; 0 = Perempuan	Buku K	AR07
Umur		Buku K	AR09
Pendidikan	1 = Pendidikan tinggi (SMA atau sederajat, Universitas); 0 = Pendidikan rendah (TK, SD atau sederajat, SMP atau sederajat)	Buku 3A Seksi DL (pendidikan)	DL06
Status pernikahan	1 = Menikah; 0 = Lainnya	Buku K	AR13
Status bekerja	1 = Bekerja; 0 = Tidak bekerja	Buku K	AR15a
Pengeluaran kesehatan per kapita	Rupiah	Buku 1	KS08 dan KS09a
Konsumsi sayur-mayur per kapita	Persentase terhadap total konsumsi pangan per kapita	Buku 1	KS02 dan KS03
Karakteristik Rumah Tangga			
Jenis kelamin kepala rumah tangga	1 = Laki-laki; 0 = Perempuan	Buku K	AR02 dan AR07
Ukuran rumah tangga		Buku K	SC17
Lingkungan			
Wilayah perdesaan/perkotaan	1 = Perkotaan; 0 = Perdesaan	Buku K	SC05
Jawa/Non-Jawa	1 = Jawa; 0 = Non-Jawa	Buku K	SC01
Kepemilikan asuransi kesehatan/tunjangan kesehatan	1 = Ya; 0 = Tidak	Buku IIIB	AK01

Sumber: Kuesioner IFLS 2014

Untuk menguji hubungan dua arah antara kemiskinan dan disabilitas netra di Indonesia, penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan metode regresi logistik. Untuk model regresi logistik, terdapat dua model yang digunakan dalam penelitian ini. Selain variabel independen utama (kemiskinan 2014 dan disabilitas netra 2014), pada empiris ditambahkan variabel kontrol. Model pertama menguji ada tidaknya hubungan kemiskinan dan disabilitas netra di tahun 2014, sebagai berikut.

$$Visual14_i = \alpha_i + \gamma Poverty14_i + \beta_1 Individu14_i + \beta_2 Lingkungan14_i + \varepsilon_i$$

Keterangan:

- Visual14_i = Indikator gangguan penglihatan/disabilitas netra tahun 2014 (1=mengalami disabilitas netra, 0 = tidak mengalami disabilitas netra)
- Poverty14_i = Indikator kemiskinan tahun 2014 (1=miskin, 0= tidak miskin)
- Individu_i = Karakteristik individu (jenis kelamin, umur, pendidikan, status pernikahan, status bekerja, pengeluaran kesehatan, konsumsi sayur per kapita)
- Lingkungan_i = Kondisi lingkungan (kepemilikan asuransi kesehatan/tunjangan kesehatan, wilayah pedesaan/perkotaan, Jawa/Non-Jawa)

Selanjutnya, model kedua menguji hubungan dari disabilitas netra terhadap kemiskinan di tahun 2014, sebagai berikut.

$$Poverty14_i = \alpha_i + \delta Visual14_i + \beta_1 Individu14_i + \beta_2 RT14_i + \beta_3 Lingkungan14_i + \varepsilon_i$$

Keterangan:

- Poverty14_i = Indikator kemiskinan tahun 2014 (1=miskin, 0= tidak miskin)

- Visual14_i = Indikator gangguan penglihatan/disabilitas netra tahun 2014 (1= mengalami disabilitas netra, 0 = tidak mengalami disabilitas netra)
- Individu_i = Karakteristik individu (jenis kelamin, umur, pendidikan, status pernikahan, status bekerja)
- RT_i = Karakteristik rumah tangga (jenis kelamin kepala rumah tangga, ukuran rumah tangga)
- Lingkungan_i = Kondisi lingkungan (wilayah pedesaan/perkotaan, Jawa/Non-Jawa)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Data IFLS 2014 menyediakan informasi mengenai individu yang mengalami gangguan penglihatan berdasarkan diagnosis dari tenaga kesehatan yang kemudian dikategorikan sebagai disabilitas netra. Sebagian besar individu dengan disabilitas netra tidak termasuk dalam kategori miskin (Tabel 2). Hanya 3% individu dengan disabilitas netra yang miskin. Berdasarkan jenis kelaminnya, individu dengan disabilitas netra didominasi oleh perempuan. Selain itu, mayoritas individu dengan disabilitas netra berumur antara 25 dan 55 tahun.

Tabel 2. Profil Individu dengan Disabilitas Netra

Kategori	Jumlah	Persentase
Status Kemiskinan		
Miskin	51	3,01
Tidak Miskin	1.644	96,99
Karakteristik Individu		
Jenis kelamin		
Laki-laki	677	39,94
Perempuan	1.018	60,06
Umur		
25 - 40 tahun	571	33,67
41 - 55 tahun	642	37,86
56 - 65 tahun	281	16,57
> 65 tahun	201	11,87
Pendidikan		
Pendidikan tinggi	950	56,05

Kategori	Jumlah	Persentase
Pendidikan rendah	745	43,95
Status pernikahan		
Menikah	1.368	80,71
Lainnya (belum menikah/cerai hidup/cerai mati)	327	19,29
Status bekerja		
Bekerja	1.192	70,32
Tidak bekerja	503	29,68
Rata-rata pengeluaran kesehatan per kapita (Rp)	59.712	
Rata-rata konsumsi sayur mayur per kapita (%)	10,7	
Karakteristik Rumah Tangga		
Jenis kelamin kepala rumah tangga		
Laki-laki	1.449	85,49
Perempuan	246	14,51
Rata-rata ukuran rumah tangga	4	
Lingkungan		
Wilayah pedesaan/perkotaan		
Perkotaan	1.239	73,1
Perdesaan	456	26,9
Jawa/Non-Jawa		
Jawa	976	57,58
Non-Jawa	719	42,42
Kepemilikan asuransi kesehatan/tunjangan kesehatan		
Ya	1.074	63,36
Tidak	621	36,64
N=1.695 individu		

Sumber: Olah data IFLS 2014

Data IFLS 2014 menunjukkan banyak individu dengan disabilitas netra yang berpendidikan tinggi, yaitu tamat dari sekolah menengah atas atau lulus dari universitas. Namun, masih banyak individu dengan disabilitas netra yang berpendidikan rendah (tidak bersekolah/tamat SD sederajat/tamat SMP sederajat). Terkait dengan status pernikahan, sebanyak 80,71% individu dengan disabilitas

berstatus menikah. Mayoritas individu dengan disabilitas netra juga memiliki pekerjaan. Individu dengan disabilitas netra rata-rata mengeluarkan biaya kesehatan per kapita sebesar Rp59.712 setiap bulan dan rata-rata persentase konsumsi dan sayur per kapita setiap bulan sebesar 10,7% dari total pengeluaran pangan. Apabila dilihat dari karakteristik rumah tangganya, individu dengan disabilitas netra lebih banyak tinggal dalam rumah tangga yang dikepalai oleh seorang laki-laki. Berdasarkan data IFLS tahun 2014, hanya 14,51% individu dengan disabilitas netra yang tinggal dalam rumah tangga yang dikepalai oleh seorang perempuan. Individu dengan disabilitas netra juga tinggal di dalam rumah tangga yang rata-rata jumlah anggota rumah tangganya empat orang. Berkaitan dengan tempat tinggal, mayoritas individu dengan disabilitas netra tinggal di kawasan perkotaan. Individu dengan disabilitas netra tersebar di wilayah Jawa dan juga di luar Jawa. Namun, jumlah individu dengan disabilitas netra yang tinggal di Pulau Jawa sedikit lebih banyak dibandingkan dengan individu dengan disabilitas netra yang tinggal di luar Pulau Jawa. Selain itu, sebagian besar individu dengan disabilitas netra telah memiliki asuransi kesehatan atau tunjangan kesehatan.

Untuk menjawab pertanyaan penelitian yaitu menguji hubungan dua arah antara kemiskinan dan disabilitas netra maka dilakukan tabulasi silang antara variabel kemiskinan dan disabilitas netra, serta antara variabel kontrol dan disabilitas netra, (Tabel 3). Dari seluruh sampel, persentase individu yang miskin dan mengalami disabilitas netra lebih rendah dibandingkan persentase individu yang tidak miskin dan mengalami disabilitas netra. Persentase individu yang miskin dan mengalami disabilitas netra sebesar 4,9%, sedangkan persentase individu yang tidak miskin dan mengalami disabilitas netra sebesar 9%. Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa variabel kemiskinan dan disabilitas netra berkorelasi.

Tabel 3. Tabulasi Silang Variabel Kemiskinan dan Variabel Kontrol dengan Disabilitas Netra

Variabel	Disabilitas Netra				Total		Chi2
	Ya		Tidak		N	%	
	N	%	N	%			
Kemiskinan							
Miskin	51	4,9	983	95,1	1.034	100,0	20,1416 (0,000)
Tidak miskin	1.644	9,0	16.641	91,0	18.285	100,0	
Karakteristik Individu							
Jenis Kelamin							
Laki - laki = 1	677	7,4	8.468	92,6	9.145	100,0	40,7677 (0,000)
Perempuan = 0	1.018	10,0	9.156	90,0	10.174	100,0	
Pendidikan							
Pendidikan Tinggi = 1	950	12,2	6.839	87,8	7.789	100,0	191,0430 (0,000)
Pendidikan Rendah = 0	745	6,5	10.785	93,5	11.530	100,0	
Status pernikahan							
Ya = 1	1.368	8,4	14.935	91,6	16.303	100,0	19,1040 (0,000)
Lainnya = 0	327	10,8	2.689	89,2	3.016	100,0	
Status bekerja							
Ya = 1	1.192	8,1	13.575	91,9	14.767	100,0	38,5536 (0,000)
Tidak = 0	503	11,1	4.049	88,9	4.552	100,0	
Lingkungan							
Wilayah pedesaan/perkotaan							
Perkotaan = 1	1.239	10,7	10.347	89,3	11.586	100,0	133,3386 (0,000)
Perdesaan = 0	456	5,9	7.277	94,1	7.733	100,0	
Jawa/Non-Jawa							
Jawa = 1	976	9,0	9.871	91,0	10.847	100,0	1,5524 (0,213)
Non-Jawa = 0	719	8,5	7.753	91,5	8.472	100,0	
Kepemilikan asuransi kesehatan/tunjangan kesehatan							
Ya = 1	1.074	10,9	8.798	89,1	9.872	100,0	111,8163 (0,000)
Tidak = 0	621	6,6	8.826	93,4	9.447	100,0	

Sumber: Olah data IFLS 2014

Tabel 4 menunjukkan perbandingan rata-rata usia, konsumsi sayur dan buah, serta biaya kesehatan dari individu dengan disabilitas netra dan individu yang tidak mengalami disabilitas netra. Apabila dilihat dari usia, individu dengan disabilitas netra memiliki rata-rata usia yang lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang tidak mengalami disabilitas netra. Sementara itu, apabila dilihat dari konsumsi sayur dan buah per kapita, individu yang mengalami disabilitas netra memiliki persentase pengeluaran yang lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang tidak mengalami disabilitas netra. Demikian pula rata-

rata biaya kesehatan per kapita individu dengan disabilitas netra lebih tinggi dibandingkan dengan individu tanpa disabilitas netra. Berdasarkan profil individu dengan disabilitas netra, mayoritas dari mereka tidak termasuk dalam kategori miskin. Selain itu, berdasarkan data responden yang memeriksakan diri apakah dirinya mengalami gangguan penglihatan ke tenaga kesehatan, persentase individu yang miskin dan mengalami disabilitas netra lebih rendah dibandingkan dengan persentase individu yang miskin dan tidak mengalami disabilitas netra.

Tabel 4. Rata-rata Usia, Konsumsi Sayur dan Buah, dan Biaya Kesehatan pada Individu dengan Disabilitas Netra dan Individu Tanpa Disabilitas Netra

Variabel	Disabilitas Netra		Mean Difference Test	
	Ya	Tidak	t-hitung	Probability
Umur				
Min	25	25		
Rata-rata	48	43	-13,1891	0,0000

Variabel	Disabilitas Netra		Mean Difference Test	
	Ya	Tidak	t-hitung	Probability
Max	101	96		
Persentase konsumsi sayur mayur per kapita				
Min	0	0		
Rata-rata	11	10	-4,935	0,0000
Max	64	63		
Biaya kesehatan perkapita (dalam ribuan rupiah)				
Min	0	0		
Rata-rata	59,7	32,9	-5,7386	0,0000
Max	6.250,0	8.341,7		

Sumber: Olah data IFLS 2014

Tabulasi silang juga dilakukan untuk melihat korelasi antara disabilitas netra dan kemiskinan serta variabel kontrol dan kemiskinan (Tabel 5). Persentase individu yang mengalami disabilitas netra dan miskin yaitu 3%. Sementara itu, persentase individu yang tidak mengalami disabilitas netra dan miskin sebanyak 5,6%. Berdasarkan hasil tabulasi silang tersebut, ada dugaan awal bahwa individu dengan disabilitas netra relatif tidak rentan untuk menjadi miskin. Untuk hasil tabulasi antara variabel kemiskinan dengan variabel kontrol, persentase perempuan yang miskin lebih sedikit dibandingkan dengan laki-laki yang miskin. Persentase individu yang berpendidikan tinggi dan miskin lebih rendah dibandingkan individu yang berpendidikan rendah dan miskin. Apabila

dilihat dari status pernikahan, persentase individu yang berstatus menikah dan miskin lebih rendah dibandingkan dengan individu berstatus belum menikah/cerai hidup/cerai mati dan miskin. Individu bekerja dan termasuk miskin memiliki persentase yang lebih rendah dibandingkan dengan individu yang tidak bekerja dan masuk kategori miskin. Selanjutnya, persentase individu yang miskin dan tinggal dalam rumah tangga dengan kepala rumah tangga seorang laki-laki cenderung lebih tinggi dibandingkan individu yang miskin dan tinggal dalam rumah tangga dengan kepala rumah tangga seorang perempuan. Apabila dilihat dari segi wilayah, persentase individu yang miskin lebih tinggi pada orang yang hidup di perdesaan dan di Pulau Jawa

Tabel 5. Tabulasi Silang Variabel Disabilitas Netra dan Variabel Kontrol dengan Kemiskinan

Variabel	Miskin		Tidak Miskin		Total		Chi2
	N	%	N	%	N	%	
Disabilitas Netra							
Disabilitas Netra	51	3,0	1.644	97,0	1.695	100,0	20,141
Tidak Disabilitas Netra	983	5,6	16.641	94,4	17.624	100,0	(0,000)
Karakteristik Individu							
Jenis Kelamin							
Laki - laki = 1	496	5,4	8.649	94,6	9.145	100,0	0,1752
Perempuan = 0	538	5,3	9.636	94,7	10.174	100,0	(0,676)
Pendidikan							
Pendidikan Tinggi = 1	203	2,6	7.586	97,4	7.789	100,0	194,2644
Pendidikan Rendah = 0	831	7,2	10.699	92,8	11.530	100,0	(0,000)
Status pernikahan							
Ya = 1	820	5,0	15.483	95,0	16.303	100,0	21,4398
Lainnya = 0	214	7,1	2.802	92,9	3.016	100,0	(0,000)
Status bekerja							
Ya = 1	737	5,0	14.030	95,0	14.767	100,0	16,1574
Tidak = 0	297	6,5	4.255	93,5	4.552	100,0	(0,000)
Karakteristik Rumah Tangga							
Jenis kelamin kepala rumah tangga							

Variabel	Miskin		Tidak Miskin		Total		Chi2
	N	%	N	%	N	%	
Laki-laki = 1	894	5,2	16.198	94,8	17.092	100,0	4,3369 (0,037)
Perempuan = 0	140	6,3	2.087	93,7	2.227	100,0	
Lingkungan							
Wilayah pedesaan/perkotaan							
Perkotaan = 1	572	4,9	11.014	95,1	11.586	100,0	9,8525 (0,002)
Perdesaan = 0	462	6,0	7.271	94,0	7.733	100,0	
Jawa/Non-Jawa							
Jawa = 1	606	5,6	10.241	94,4	10.847	100,0	2,6863 (0,101)
Non-Jawa = 0	428	5,1	8.044	94,9	8.472	100,0	

Sumber: Olah data IFLS 2014

Tabel 6 menunjukkan perbandingan rata-rata umur dan ukuran rumah tangga dari individu yang miskin dan tidak miskin. Kelompok individu yang miskin rata-rata umurnya sedikit lebih tua dibandingkan dengan kelompok individu yang tidak miskin. Untuk ukuran rumah tangga, kelompok individu yang miskin memiliki rata-rata jumlah anggota rumah tangga lebih banyak dibandingkan kelompok individu yang tidak miskin.

Tabel 6. Rata-rata Usia dan Ukuran Rumah Tangga pada Individu Miskin dan Tidak Miskin

Variabel	Miskin	Tidak Miskin	Mean Difference Test	
			t-hitung	Probability
Umur				
Min	25	25		
Rata-rata	46	43	-6,5098	0,0000
Max	93	101		
Ukuran rumah tangga				
Min	1	1		
Rata-rata	5	4	-18,5578	0,0000
Max	15	15		

Sumber: Olah data IFLS 2014

Hasil Regresi Logistik

Estimasi dengan model regresi logistik dilakukan untuk menguji hubungan antara kemiskinan dan disabilitas netra. Secara umum, hasil estimasi menunjukkan bahwa individu yang miskin memiliki probabilitas yang lebih rendah untuk mengalami disabilitas netra dibandingkan individu yang tidak miskin. Hasil ini tetap tidak berubah walaupun ditambahkan variabel kontrol (Tabel 7).

Berdasarkan Tabel 7, individu yang miskin memiliki probabilitas 5,2% lebih rendah untuk mengalami disabilitas netra dibandingkan individu yang tidak miskin. Apabila dimasukkan variabel kontrol, hasilnya cenderung tidak berubah, yaitu individu yang miskin memiliki probabilitas yang lebih rendah 4 perse untuk mengalami disabilitas netra dibandingkan individu yang tidak miskin. Hasil ini menunjukkan bahwa arah koefisien dari variabel kemiskinan tidak berubah walaupun ditambahkan variabel kontrol. Temuan dari penelitian ini sejalan dengan kajian Gureje dkk. (2006) serta Trani dan Loeb (2012) yang menemukan bahwa kemiskinan bukan *significant risk factor* sebagai penyebab terjadinya disabilitas pada seseorang.

Tabel 7. Marginal Effect Hubungan Kemiskinan dengan Disabilitas Netra

Variabel Dependen: Disabilitas Netra

Variabel	Persamaan 7.1			Persamaan 7.2			Persamaan 7.3		
	Koefisien	Std Error		Koefisien	Std Error		Koefisien	Std Error	
Kemiskinan	-0,0515	***	0,0117	-0,0403	***	0,0115	-0,0403	***	0,0114
Karakteristik individu									
Jenis kelamin				-0,0356	***	0,0044	-0,0348	***	0,0044
Pendidikan				0,0791	***	0,0045	0,0667	***	0,0046
Status pernikahan				-0,0059		0,0053	-0,0062		0,0053

Variabel	Persamaan 7.1		Persamaan 7.2		Persamaan 7.3		
	Koefisien	Std Error	Koefisien	Std Error	Koefisien	Std Error	
Status bekerja			-0,0057	0,0048	-0,0034	0,0048	
Umur			0,0028	***	0,0002	***	0,0002
Konsumsi sayur dan buah per kapita			0,0006	**	0,0003	**	0,0003
Biaya kesehatan per kapita			0,0000	***	0,0000	**	0,0000
Lingkungan							
Wilayah perdesaan/perkotaan					0,0303	***	0,0047
Wilayah Jawa/Non-Jawa					-0,0026		0,0041
Kepemilikan asuransi kesehatan/tunjangan kesehatan					0,0298	***	0,0042

Level signifikansi: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01

Sumber: Olah data IFLS 2014

Pada persamaan 7.2 dan 7.3, variabel yang signifikan berhubungan dengan disabilitas netra adalah jenis kelamin, pendidikan, umur, konsumsi sayur dan buah per kapita, biaya kesehatan per kapita, wilayah perkotaan/perdesaan, dan kepemilikan asuransi kesehatan. Laki-laki memiliki probabilitas sebesar 3,5–3,6% lebih rendah untuk mengalami disabilitas netra dibandingkan perempuan. Selanjutnya, individu yang berpendidikan tinggi memiliki probabilitas sekitar 6,8–7,9% lebih tinggi untuk mengalami disabilitas netra dibandingkan individu yang berpendidikan rendah. Studi Woldeamanuel dkk. (2020) dan Paudel dkk. (2014) menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi risiko mengalami disabilitas netra. Hal tersebut disebabkan karena individu yang berpendidikan tinggi menghabiskan lebih banyak waktu untuk belajar dan melakukan kegiatan di dalam ruangan sehingga berisiko untuk menyebabkan terjadinya disabilitas netra. Selanjutnya, semakin bertambahnya umur meningkatkan risiko sebesar 0.3% untuk mengalami disabilitas netra.

Variabel sayur dan buah per kapita serta biaya kesehatan memiliki arah koefisien yang positif. Individu yang mengalami disabilitas netra semakin banyak mengonsumsi sayur dan buah. Selain itu, individu yang mengalami disabilitas netra cenderung mengeluarkan biaya kesehatan yang lebih besar dibandingkan dengan individu yang tidak mengalami disabilitas netra.

Selanjutnya, individu yang tinggal di kawasan perkotaan juga lebih berisiko sebesar 3% untuk mengalami disabilitas netra dibandingkan individu yang tinggal di kawasan perdesaan. Individu yang memiliki asuransi kesehatan memiliki kemungkinan yang lebih tinggi sebesar 2,9% untuk terdeteksi mengalami disabilitas netra. Hal ini karena mereka dapat pergi ke penyedia layanan kesehatan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan, termasuk kemungkinan gangguan pada kesehatan mata.

Tabel 8 menunjukkan hasil estimasi hubungan antara disabilitas netra dan kemiskinan. Hasil estimasi menunjukkan bahwa individu yang mengalami disabilitas netra memiliki probabilitas yang lebih rendah untuk menjadi miskin dibandingkan individu yang tidak mengalami disabilitas netra. Hasil estimasi Persamaan 8.1 menunjukkan bahwa individu dengan disabilitas netra memiliki probabilitas 3,3% lebih rendah untuk menjadi miskin dibandingkan individu tanpa disabilitas netra. Ketika ditambahkan variabel kontrol, individu yang mengalami disabilitas netra memiliki probabilitas 2,7% lebih rendah untuk menjadi miskin dibandingkan individu tanpa disabilitas netra. Hasil estimasi ini sejalan dengan hasil penelitian Pham dkk. (2013) yang menunjukkan bahwa individu dengan disabilitas netra kebanyakan hidup dalam rumah tangga yang tidak miskin. Dalam studi Pham dkk. (2013), individu dengan disabilitas netra memiliki

pengeluaran kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan individu tanpa disabilitas netra. Hasil estimasi dalam penelitian ini juga mendukung temuan Bella dan Dartanto (2018) yang menyebutkan bahwa rumah tangga dengan kepala rumah tangga seorang disabilitas netra memiliki probabilitas yang lebih rendah untuk menjadi miskin dibandingkan kepala rumah tangga dengan jenis disabilitas lainnya. Studi LPEM FEB UI (2017) dengan menggunakan data Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) tahun 2016 juga menunjukkan bahwa individu dengan disabilitas netra memiliki probabilitas yang paling tinggi untuk dipekerjakan dibandingkan individu dengan jenis disabilitas lainnya.

Individu dengan disabilitas netra dalam studi ini cenderung tidak miskin. Berdasarkan profil individu dengan disabilitas netra pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa sebagian besar individu dengan disabilitas netra memiliki

pekerjaan. Mereka kemungkinan tidak mengalami disabilitas netra yang parah sehingga masih dapat bekerja. Sebagian besar dari mereka juga memiliki pendidikan yang tinggi. Selain itu, kemungkinan individu dengan disabilitas netra memiliki kepercayaan diri yang tinggi. Dalam Bella dan Dartanto (2018), Didi Tarsidi (Mantan Ketua Perhimpunan Tunanetra Indonesia/Pertuni) menyatakan bahwa seseorang dengan disabilitas netra cenderung percaya diri. Keterbatasan mereka dalam melihat justru membuat mereka tidak dapat memerhatikan orang-orang yang mungkin memandang rendah mereka, sehingga hal mereka cenderung percaya diri untuk menyatakan disabilitas yang mereka alami. Dengan demikian, penyandang disabilitas netra dapat lebih fokus untuk menggunakan tenaga dan pikirannya untuk melakukan kegiatan yang produktif, dibandingkan memikirkan pandangan orang lain mengenai disabilitas netra yang mereka alami.

Tabel 8. Marginal Effect Hubungan Disabilitas Netra dengan Kemiskinan

Variabel Dependen: Kemiskinan

Variabel	Persamaan 8.1		Persamaan 8.2		Persamaan 8.3		Persamaan 8.4						
	Koefisien	Std Error											
Disabilitas Netra	-0,0326	***	0,0074		-0,0274	***	0,0074		-0,0274	***	0,0073		
Karakteristik Individu													
Jenis Kelamin				0,0095	***	0,0035		0,0098	***	0,0036		0,0097	***
pendidikan				-0,0503	***	-0,0043		-0,0485	***	0,0042		-0,0468	***
Status pernikahan				-0,0163	***	0,0041		-0,0162	***	0,0046		-0,0170	***
Status bekerja				-0,0142	***	0,0039		-0,0094	**	0,0039		-0,0096	**
Umur				0,0002		0,0001		0,0003	**	0,0001		0,0003	**
Karakteristik Rumah Tangga													
Jenis kelamin kepala rumah tangga								-0,0104	*	0,0055		-0,0101	*
Ukuran rumah tangga								0,0132	***	0,0008		0,0134	***
Lingkungan													
Wilayah pedesaan/perkotaan												-0,0069	**
Wilayah Jawa/Non-Jawa												0,0087	***

Level signifikansi: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01

Sumber: Olah data IFLS 2014

Selain karena individu dengan disabilitas netra memiliki kepercayaan diri yang tinggi, pemerintah telah mengeluarkan peraturan sebagai wujud dukungan kepada penyandang disabilitas, termasuk disabilitas netra, yaitu UU Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas. Aturan tersebut memberikan mandat bagi lembaga pemerintah dan BUMN untuk menyediakan kuota sebanyak 2% dari total pekerja untuk mempekerjakan penyandang disabilitas. Sementara itu, perusahaan swasta diwajibkan memberikan kuota sebanyak 1% dari total tenaga kerja bagi penyandang disabilitas (Mani dkk., 2022). Keberadaan komunitas atau organisasi yang menaungi individu dengan disabilitas netra juga berperan positif dalam membantu individu dengan disabilitas netra untuk mengakses pendidikan dan juga lapangan pekerjaan. Pertuni telah menerbitkan dokumen yang berisi panduan perekrutan tenaga kerja individu dengan disabilitas netra (DPP Pertuni, t.t.). Panduan tersebut dapat menjadi acuan bagi perusahaan yang ingin merekrut individu dengan disabilitas netra.

Individu dengan disabilitas netra juga cenderung dapat beradaptasi serta dapat memanfaatkan teknologi yang ada untuk membantu mendukung kegiatan mereka sehari-hari. Individu yang mengalami disabilitas netra dapat dilatih untuk menggunakan perangkat dan teknologi yang adaptif bagi orang dengan disabilitas netra (Jeffres & MacKay, 1997; Raasch dkk., 1997; Stoll dkk., 1995). Oleh karena itu, individu dengan disabilitas netra dapat melakukan berbagai aktivitas, seperti bekerja dan belajar. Saat ini, sudah banyak teknologi yang dapat digunakan oleh individu dengan disabilitas netra untuk menunjang aktivitas mereka. Misalnya, terdapat buku yang saat ini sudah tersedia dalam format audio digital atau dalam format EPUB yang dapat dibaca dengan menggunakan komputer maupun telepon pintar. Selain itu, *smartphone* juga menyediakan berbagai macam aplikasi pembaca layar yang dapat dimanfaatkan oleh individu dengan disabilitas netra, seperti aplikasi *Talk Back* yang berbasis Android. Selain itu, *screen reader software*, seperti *Non-Visual Desktop Access* (NVDA), dapat membantu individu dengan

disabilitas netra ketika menggunakan komputer (DPP Pertuni, t.t.). Untuk menunjang aktivitas sehari-hari, aplikasi *smartphone* dapat digunakan untuk mengetahui nilai nominal mata uang rupiah, misalnya *Mas Jawa T-Netra*. Ada juga aplikasi *Tap-Tap See* yang dapat dimanfaatkan oleh tunanetra untuk mengenali lingkungan di sekitarnya. Aplikasi ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi objek dengan cara yaitu memotret objek yang diinginkan kemudian akan ada identifikasi kembali melalui suara (Hidayat, 2020).

Terkait variabel kontrol, Tabel 8 menunjukkan bahwa laki-laki memiliki probabilitas 0,9% lebih tinggi untuk menjadi miskin dibandingkan perempuan. Individu yang berpendidikan tinggi berisiko 4,7–5% lebih rendah untuk menjadi miskin dibandingkan individu yang berpendidikan rendah. Individu yang menikah juga memiliki probabilitas 1,6–1,7% lebih rendah untuk menjadi miskin dibandingkan individu belum menikah/cerai hidup/cerai mati. Selanjutnya, individu yang bekerja memiliki probabilitas 0,9–1,4% lebih rendah untuk menjadi miskin dibandingkan individu yang tidak bekerja. Terkait umur, semakin bertambahnya usia maka semakin besar kemungkinan untuk menjadi miskin. Individu yang tinggal dalam rumah tangga dengan jenis kelamin perempuan memiliki probabilitas 1% lebih tinggi untuk menjadi miskin dibandingkan individu yang tinggal dalam rumah tangga dengan kepala rumah tangga laki-laki. Selanjutnya, individu yang tinggal di kawasan perkotaan memiliki probabilitas 0,6% lebih rendah untuk menjadi miskin dibandingkan individu yang tinggal di perdesaan. Sementara itu, individu yang tinggal di Pulau Jawa memiliki probabilitas lebih tinggi sebesar 0,8% untuk menjadi miskin dibandingkan individu yang tinggal di luar Pulau Jawa.

KESIMPULAN

Penglihatan yang sehat telah menjadi fokus perhatian dari berbagai pihak karena pentingnya peran penglihatan dalam kehidupan manusia. Namun, jumlah individu yang mengalami disabilitas netra menunjukkan peningkatan dari waktu ke waktu. Berbagai macam faktor dapat

memengaruhi terjadinya disabilitas netra, termasuk kemiskinan. Selain itu, disabilitas netra dapat menjadi penyebab terjadinya kemiskinan. Studi ini bertujuan untuk menguji hubungan dua arah antara kemiskinan dan disabilitas netra di Indonesia dengan menggunakan data gelombang 5 IFLS pada tahun 2014. Temuan studi ini tidak sesuai dengan hipotesis dan temuan kebanyakan penelitian terdahulu. Hasil estimasi menunjukkan tidak ditemukan adanya hubungan dua arah antara kemiskinan dan disabilitas netra. Hasil estimasi dengan model regresi logistik menunjukkan bahwa individu yang miskin memiliki probabilitas yang lebih rendah untuk mengalami disabilitas netra dibandingkan dengan individu yang tidak miskin. Di sisi lain, individu yang mengalami disabilitas netra memiliki probabilitas yang lebih rendah untuk menjadi miskin dibandingkan individu yang tidak mengalami disabilitas netra.

Temuan studi ini menunjukkan bahwa individu dengan disabilitas netra masih memiliki kemampuan untuk melakukan berbagai aktivitas, salah satunya bekerja untuk menghasilkan pendapatan. Penetapan UU Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas merupakan salah satu langkah nyata pemerintah untuk meningkatkan kepedulian pada hak-hak penyandang disabilitas, termasuk disabilitas netra. Peraturan tersebut dapat menjadi upaya untuk mengubah dan menghilangkan stigma negatif terhadap individu dengan disabilitas netra di masyarakat sehingga mereka dapat memanfaatkan berbagai peluang yang ada, termasuk kesempatan untuk dapat mengakses pendidikan, kesehatan, serta kesempatan untuk bekerja. Selain itu, penting untuk menyediakan infrastruktur yang bersifat *universal design* dalam fasilitas publik sehingga individu dengan disabilitas netra juga dapat memperoleh peluang yang sama dengan individu tanpa disabilitas netra untuk memanfaatkan fasilitas publik tersebut.

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan yang dapat menjadi perhatian dan dapat menjadi celah untuk penelitian selanjutnya. Pertama, indikator disabilitas netra yang

digunakan dalam studi ini menggunakan pertanyaan dari kuesioner IFLS yaitu diagnosis dari tenaga kesehatan terkait gangguan penglihatan oleh tenaga kesehatan. Namun, individu yang mampu memeriksakan diri ke tenaga kesehatan atau membeli kacamata untuk membantu penglihatan kemungkinan merupakan individu yang berasal dari rumah tangga yang tidak miskin. Apabila menggunakan pertanyaan pernah mengalami katarak yang ada dalam kuesioner, maka jumlah individu yang mengalami katarak terlalu sedikit. Sementara itu, penelitian sebelumnya menggunakan ukuran disabilitas netra yang lebih spesifik (Arifin & Ananta, 2021; Bella & Dartanto, 2016; Kuper dkk., 2008; Murthy dkk., 2005; Pham dkk., 2013).

Kedua, indikator disabilitas netra yang digunakan dalam penelitian ini tidak mencakup tingkat keparahan dari disabilitas netra yang dialami oleh individu. Individu yang dianggap mengalami disabilitas netra dalam penelitian ini kemungkinan tidak mengalami disabilitas netra yang parah sehingga mereka masih dapat melakukan berbagai aktivitas, termasuk bekerja untuk memperoleh pendapatan, sehingga mereka tidak termasuk dalam kategori miskin. Selain itu, terdapat kemungkinan bahwa individu yang menggunakan kacamata untuk membantu penglihatan juga masih mengalami masalah dalam penglihatan walaupun tidak termasuk dalam kategori yang parah. Ketiga, indikator kemiskinan yang dibentuk dalam penelitian ini menggunakan pendekatan konsumsi dan ukuran yang digunakan adalah konsumsi per kapita. Hasil studi kemungkinan akan berbeda apabila kemiskinan diukur dengan menggunakan indikator lainnya, misalnya pendapatan per kapita. Keempat, pengukuran kemiskinan dengan pendekatan konsumsi dalam penelitian ini tidak mempertimbangkan bobot dari konsumsi individu dalam rumah tangga, baik untuk individu dewasa maupun anak-anak. Jumlah konsumsi individu dewasa kemungkinan lebih banyak dibandingkan konsumsi individu yang masih anak-anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, E. N., & Ananta, A. (2021). Understanding visual disability as development and global human rights issues: A demographic perspective in Indonesia. Dalam R. Barichello, A. A. Patunru, & R. Schwindt, *Globalization, poverty, and income inequality* (hlm.197-217). University of British Columbia Press.
- Banks, L. M., Kuper, H., & Polack, S. (2017). Poverty and disability in low- and middle-income countries: A systematic review. *PLOS ONE*, 12(12), e0189996. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189996>
- Bella, A., & Dartanto, T. (2018). Persons with disabilities (PWD) and poverty in Indonesia. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 55(2), 167–188. <https://doi.org/10.22452/MJES.vol55no2.2>
- DPP Pertuni. (t.t.). *Panduan perekrutan & penempatan tenaga kerja penyandang tunanetra*. https://pertuni.or.id/download/307/umum/3003/panduan-perekrutan-dan-penempatan-tenaga-kerja-penyandang-tunanetra_rev-3.pdf
- Gladstone, M., McLinden, M., Douglas, G., Jolley, E., Schmidt, E., Chimoyo, J., Magombo, H., & Lynch, P. (2017). ‘Maybe I will give some help.... maybe not to help the eyes but different help’: An analysis of care and support of children with visual impairment in community settings in Malawi. *Child: Care, Health and Development*, 43(4), 608–620. <https://doi.org/10.1111/cch.12462>
- Gooding, K. (2006). *Poverty and blindness: A survey of the literature*. Sightsavers International Programme Development Unit.
- Gureje, O., Ogunniyi, A., Kola, L., & Afolabi, E. (2006). Functional disability in elderly Nigerians: Results from the Ibadan Study of Aging. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(11), 1784–1789. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2006.00944.x>
- Hidayat, L. (2020). Assistive technology pada aplikasi Android untuk tunanetra. *Jurnal Exponential (Education for Exceptional Children)*, 1(2). <https://journal.upy.ac.id/index.php/PLB/article/view/969>
- Jaggernath, J., Øverland, L., Ramson, P., Kovai, V., Chan, V. F., & Naidoo, K. S. (2014). Poverty and Eye Health. *Health*, 6(14), 1849–1860. <https://doi.org/10.4236/health.2014.614217>
- Jeffres, C., & MacKay, A. T. (1997). Improving stoma management in the low-vision patient. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*, 24(6), 302–310. [https://doi.org/10.1016/s1071-5754\(97\)90134-0](https://doi.org/10.1016/s1071-5754(97)90134-0)
- Jones, N., & Bartlett, H. (2018). The impact of visual impairment on nutritional status: A systematic review. *British Journal of Visual Impairment*, 36(1), 17–30. <https://doi.org/10.1177/0264619617730860>
- Jones, N., Bartlett, H. E., & Cooke, R. (2019). An analysis of the impact of visual impairment on activities of daily living and vision-related quality of life in a visually impaired adult population. *British Journal of Visual Impairment*, 37(1), 50–63. <https://doi.org/10.1177/0264619618814071>
- Kementerian Kesehatan. (2017). *Peta jalan penanggulangan gangguan penglihatan di Indonesia tahun 2017 - 2030*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kostyra, E., Żakowska-Biemans, S., Śniegocka, K., & Piotrowska, A. (2017). Food shopping, sensory determinants of food choice and meal preparation by visually impaired people. Obstacles and expectations in daily food experiences. *Appetite*, 113, 14–22. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.008>

- Kuper, H., Polack, S., Eusebio, C., Mathenge, W., Wadud, Z., & Foster, A. (2008). A case-control study to assess the relationship between poverty and visual impairment from cataract in Kenya, the Philippines, and Bangladesh. *PLOS Medicine*, *5*(12), e244. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0050244>
- LPEM FEB UI. (2017). *Laporan akhir: Memetakan penyandang disabilitas (PD) di pasar tenaga kerja Indonesia*. Organisasi Perburuhan Internasional.
- Mani, M. N. G., Lucas, M., Indrawati, A., & Phuc, D. H. (2022). *Transition to employment lessons from the Philippines, Indonesia & Vietnam*. The Nippon Foundation & ICEVI. <https://icevi.org/wp-content/themes/ICEVI/pdf/Transition-to-Employment.pdf>
- Mont, D., & Cuong, N. V. (2011). Disability and poverty in Vietnam. *The World Bank Economic Review*, *25*(2), 323–359. <https://doi.org/10.1093/wber/lhr019>
- Murthy, G. V. S., Gupta, S. K., Bachani, D., Jose, R., & John, N. (2005). Current estimates of blindness in India. *British Journal of Ophthalmology*, *89*(3), 257–260. <https://doi.org/10.1136/bjo.2004.056937>
- Paudel, P., Ramson, P., Naduvilath, T., Wilson, D., Phuong, H. T., Ho, S. M., & Giap, N. V. (2014). Prevalence of vision impairment and refractive error in school children in Ba Ria—Vung Tau province, Vietnam. *Clinical & Experimental Ophthalmology*, *42*(3), 217–226. <https://doi.org/10.1111/ceo.12273>
- Pham, H.-L., Kizuki, M., Takano, T., Seino, K., & Watanabe, M. (2013). Out-of-pocket costs of disabilities and their association with household socioeconomic status among school-aged children in Vietnam. *Journal of Rural Medicine: JRM*, *8*(2), 212–221. <https://doi.org/10.2185/jrm.2876>
- Pinilla-Roncancio, M. (2015). Disability and poverty: Two related conditions. A review of the literature. *Revista de La Facultad de Medicina*, *63*, 113–123. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63n3sup.50132>
- Pinilla-Roncancio, M., Mactaggart, I., Kuper, H., Dionicio, C., Naber, J., Murthy, G. V. S., & Polack, S. (2020). Multidimensional poverty and disability: A case control study in India, Cameroon, and Guatemala. *SSM - Population Health*, *11*, 100591. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100591>
- Pizzarello, L., Abiose, A., Ffytche, T., Duerksen, R., Thulasiraj, R., Taylor, H., Faal, H., Rao, G., Kocur, I., & Resnikoff, S. (2004). VISION 2020: The right to sight: A global initiative to eliminate avoidable blindness. *Archives of Ophthalmology*, *122*(4), 615–620. <https://doi.org/10.1001/archophth.122.4.615>
- Popivker, L., Wang, S., & Boerner, K. (2010). Eyes on the prize: Life goals in the context of visual disability in midlife. *Clinical Rehabilitation*, *24*(12), 1127–1135. <https://doi.org/10.1177/0269215510371421>
- Raasch, T. W., Leat, S. J., Kleinstein, R. N., Bullimore, M. A., & Cutter, G. R. (1997). Evaluating the value of low-vision services. *Journal of the American Optometric Association*, *68*(5), 287–295.
- Roba, A. A., Chagunda, M., & Machissa, T. S. (2020). Blindness above and below the Poverty Line: Reflections from Sofala, Mozambique. *Journal of Public Health in Africa*, *11*(1), Article 1. <https://doi.org/10.4081/jphia.2020.1113>
- Sen, A. (2009). *The idea of justice*. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Stoll, S., Sarma, S., & Hoefft, W. W. (1995). Low vision aids training in the home. *Journal of the American Optometric Association*, *66*(1), 32–38.
- Trani, J.-F., & Loeb, M. (2012). Poverty and disability: A vicious circle? Evidence from Afghanistan and Zambia. *Journal of International Development*, *24*(S1), S19–S52. <https://doi.org/10.1002/jid.1709>

WHO. (2019). *World report on vision*.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570>

Woldeamanuel, G. G., Biru, M. D., Geta, T. G., & Areru, B. A. (2020). Visual impairment and associated factors among primary school children in Gurage Zone, Southern Ethiopia. *African Health Sciences*, 20(1), 533–542.
<https://doi.org/10.4314/ahs.v20i1.60>