

## Jam Kerja Berlebih pada Lansia di Indonesia: Analisis Data Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2023

### *Excessive Working Hours of Older People in Indonesia: Analysis of the 2023 National Socio-economic Survey*

Nisa Ayu Larasati\*, Efri Diah Utami

Politeknik Statistika STIS, Indonesia

\* Korespondensi penulis: [nisaayularasati@gmail.com](mailto:nisaayularasati@gmail.com)

#### **ABSTRACT**

The rising percentage of older people working for excessive hours in Indonesia requires attention as this situation may worsen their health. This study aims to analyze the variables that influence older people to work excessive hours in Indonesia in 2023. This study uses data from the 2023 National Socio-economic Survey (Susenas) with 71,367 samples and applies the binary logistic regression method for analysis. Results showed that 26.92% of older people worked excessive hours, predominantly young elderly, those with education levels higher than elementary school, those without health insurance, urban residents, those working in the trade sector, those with more than four household members, and those with savings. Furthermore, significant factors are influencing the excessive working hours among older people include age, health insurance ownership, area of residence classification, employment sector, and household size. The study suggests that the government and companies need to collaborate to create elderly-friendly working environments.

*Keywords:* Excessive Working Hours, Older People Worker, National Socio-economic Survey

#### **ABSTRAK**

Peningkatan persentase lansia dengan jam kerja berlebih di Indonesia perlu mendapat perhatian karena kondisi ini dapat memperburuk kesehatan lansia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi lansia untuk bekerja dengan jam kerja berlebih di Indonesia pada tahun 2023. Penelitian ini menggunakan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2023 sebanyak 71.367 sampel dan dianalisis dengan menggunakan metode regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 26,92% lansia bekerja dengan jam kerja berlebih, yang didominasi oleh lansia muda, berpendidikan lebih dari SD/sederajat, tidak memiliki jaminan kesehatan, tinggal di wilayah perkotaan, bekerja di sektor perdagangan, memiliki jumlah anggota rumah tangga lebih dari empat orang, dan memiliki tabungan. Selain itu, variabel-variabel yang berpengaruh signifikan terhadap status jam kerja lansia adalah usia, kepemilikan jaminan kesehatan, klasifikasi wilayah tempat tinggal, sektor pekerjaan, dan jumlah anggota rumah tangga. Kajian ini merekomendasikan kerja sama antara pemerintah dan perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang ramah lansia.

Kata kunci: Jam Kerja Berlebih, Pekerja Lansia, Susenas



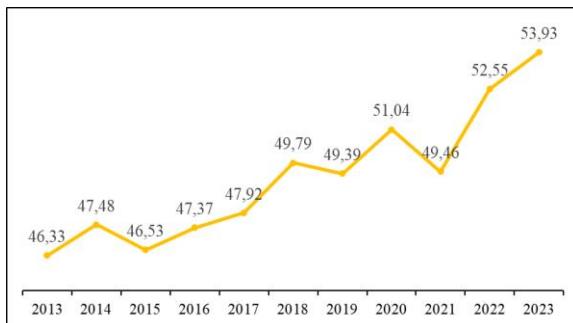
## PENDAHULUAN

Kesehatan adalah kebutuhan mendasar yang tidak dapat diabaikan dalam perjalanan kehidupan manusia. Pembangunan kesehatan merupakan tujuan ketiga dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia. Salah satu indikator pembangunan kesehatan adalah Umur Harapan Hidup saat Lahir (UHH). Di Indonesia, UHH terus mengalami peningkatan tiap tahunnya dan mencapai 73,93 pada tahun 2023 (BPS, 2023b). Kondisi ini dapat menggambarkan kualitas kesehatan yang semakin baik. Namun, kondisi ini sekaligus menyebabkan adanya peningkatan jumlah dan proporsi penduduk lanjut usia (lansia) atau berumur 60 tahun ke atas (BPS, 2022). Situasi ini ditunjukkan dengan peningkatan persentase penduduk lansia dalam beberapa tahun terakhir hingga mencapai 11,75% pada tahun 2023. Hal ini menyebabkan Indonesia telah memasuki struktur penduduk tua (*ageing population*) yang ditunjukkan dengan persentase lansia yang telah mencapai 10% (BPS, 2022; BPS, 2023b).

Salah satu efek dari *ageing population* adalah perlambatan pertumbuhan ekonomi. Menurut Maestas dkk. (2023), sepertiga dari efek total *ageing population* terhadap pertumbuhan ekonomi dapat dihubungkan dengan perubahan dalam lapangan kerja per kapita sedangkan sisanya berkaitan dengan perubahan produktivitas tenaga kerja. Salah satu strategi untuk menghadapi sekaligus memanfaatkan peluang dari kondisi *ageing population* adalah peningkatan partisipasi lansia dalam pasar kerja (OECD, 2015). Partisipasi angkatan kerja lansia ditengarai dapat berpengaruh positif dan signifikan pada pertumbuhan ekonomi (Huang dkk., 2019).

Gambar 1 menunjukkan persentase lansia bekerja di Indonesia yang cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, hingga mencapai puncaknya (53,93%) pada tahun 2023. Dengan kata lain, lebih dari separuh penduduk lansia masih bekerja atau aktif dalam kegiatan perekonomian pada tahun 2023. Kondisi ini dapat menunjukkan kemandirian kelompok

penduduk ini di usia senja. Namun, perlu pula diperhatikan bahwa lansia rentan terhadap permasalahan fisik, jiwa, spiritual, dan kesehatan akibat proses degeneratif (Kementerian Kesehatan, 2016). Selaras dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) tujuan kedelapan, yaitu mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, tenaga kerja penuh dan produktif, serta pekerjaan yang layak bagi semua maka lansia yang bekerja juga sepatutnya melakukan pekerjaan yang layak.

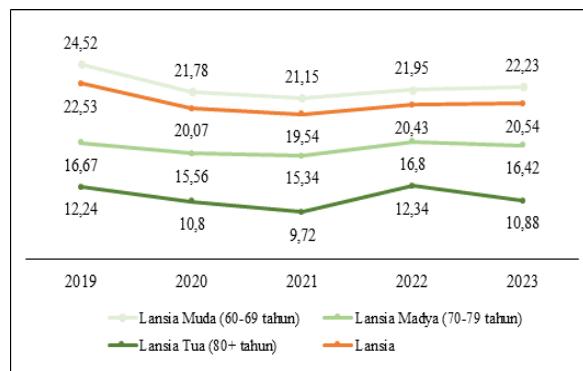


**Gambar 1. Persentase Lansia yang Bekerja di Indonesia Tahun 2013-2023**

Sumber: BPS (2023c)

Pekerjaan yang layak adalah pekerjaan yang menjamin setiap pekerjanya untuk bekerja secara produktif dan terpenuhi hak-hak asasinya sebagai manusia (BPS, 2023a). Pekerjaan layak mencakup kesempatan untuk memperoleh pekerjaan yang produktif dengan memberikan pendapatan yang adil, keamanan di tempat kerja, perlindungan sosial untuk pekerja dan keluarganya (ILO, 2011). Selain itu, pekerjaan layak memberi kebebasan bagi pekerja untuk menyatakan kekhawatiran mereka, berorganisasi, dan terlibat dalam keputusan yang memengaruhi kehidupan mereka. Pekerjaan layak berperan penting dalam upaya pengentasan kemiskinan dan menjadi cara untuk mencapai pembangunan yang setara, inklusif, dan berkelanjutan. Salah satu unsur utama pekerjaan layak adalah jam kerja yang layak atau jam kerja yang tidak berlebihan atau kurang. BPS mendefinisikan pekerjaan dengan jam kerja berlebih (*excessive hours*) sebagai pekerjaan yang melebihi 48 jam per minggu (BPS, 2023a). Definisi ini mengacu pada Konvensi ILO No. 1 Tahun 1919 dan Konvensi ILO No. 30 tahun 1930.

Gambar 2 menunjukkan bahwa persentase lansia seluruh kategori usia yang bekerja dengan jam kerja berlebih mengalami penurunan selama tahun 2019-2021, tetapi mulai meningkat pada tahun 2022 hingga mencapai 20,54% pada tahun 2023. Berdasarkan BPS (2023a), jam kerja berlebih dapat berdampak buruk bagi mental dan kesehatan. Jam kerja berlebihan juga dapat menyebabkan penyakit-penyakit yang rawan diderita oleh lansia, seperti penyakit tidak menular, degeneratif, dan yang dipengaruhi usia seperti jantung, strok, dan diabetes melitus (Kementerian Kesehatan, 2020). Jam kerja yang panjang juga dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit jantung koroner dan strok, bahkan kematian mendadak akibat terlalu banyak bekerja yang memicu stres berulang (Kivimäki dkk., 2015b; Steptoe & Kivimäki, 2012), serta meningkatkan risiko diabetes tipe 2 pada individu dengan status ekonomi rendah (Kivimäki dkk., 2015a). Selain itu, jam kerja yang panjang berpengaruh pada kondisi psikis seseorang, yaitu kesehatan mental yang buruk serta level ansietas dan simptom depresi yang lebih tinggi (Afonso dkk., 2017). Lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih dapat mengalami penurunan kondisi kesehatan, terutama karena risiko kesehatan akibat usia yang sudah tidak lagi muda.



**Gambar 2. Persentase Lansia yang Bekerja dengan Jam Kerja Berlebih di Indonesia Tahun 2019-2023**

Sumber: BPS (2023c)

Tingginya partisipasi lansia dalam dunia kerja, bahkan dengan jam kerja berlebih, dapat mengindikasikan bahwa tingkat kesejahteraan mereka masih rendah. BPS (2023c) mengungkapkan bahwa hampir sebagian lansia

tergolong dalam rumah tangga dengan kelompok pengeluaran 40% terbawah. Tidak mengherankan jika salah satu faktor yang memengaruhi lansia tetap bekerja adalah desakan ekonomi (Junaidi dkk., 2017). Pemerintah Indonesia sendiri telah memberlakukan kebijakan untuk meningkatkan kesejahteraan lansia melalui PP No. 43 Tahun 2004 tentang Pelaksanaan Upaya Peningkatan Kesejahteraan Lanjut Usia. Kebijakan ini menjelaskan bahwa lansia diberikan layanan kesehatan, keagamaan, mental spiritual, serta prasarana dan penggunaan fasilitas umum. Selain itu, berbagai program terkait telah digulirkan, seperti Program Keluarga Harapan (PKH) komponen lanjut usia, Program Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia (PROGRES-LU), dan Asistensi Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia (ATENSI-LU) (Kementerian Sosial, 2020). Meskipun begitu, persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih masih terus meningkat hingga tahun 2023.

Situasi lansia masih bekerja dapat dipengaruhi oleh berbagai hal. Baltes (1987, dalam Hansson & Carpenter, 1994) mengemukakan bahwa faktor usia, sejarah, dan nonnormatif dapat memengaruhi seseorang dalam memutuskan untuk terus bekerja atau pensiun sepenuhnya. Sementara itu, Krumboltz dkk. (1976) menyatakan bahwa preferensi pekerjaan dipengaruhi oleh warisan genetik dan kemampuan khusus, kondisi lingkungan, pengalaman belajar, dan keterampilan kinerja. Selanjutnya, kajian Ehrenberg dan Smith (1988) menemukan bahwa alokasi waktu bekerja dapat dipengaruhi oleh biaya kesempatan, tingkat kesejahteraan, dan seperangkat preferensi atau pilihan individu. Pada konteks Indonesia, Subanti dkk. (2021) berargumen bahwa pendidikan, status kepala rumah tangga, gaji, pendapatan nonkerja, status pernikahan, klasifikasi wilayah tempat tinggal, dan jenis industri berpengaruh signifikan terhadap jam kerja lansia. Sementara itu, kajian Andiany dan Aloysius (2022) menemukan bahwa jenis kelamin, usia, status kawin, ukuran rumah tangga, pendidikan, kepemilikan jaminan sosial, dan sektor pekerjaan berpengaruh signifikan pada status jam kerja lansia. Kajian lainnya oleh Nur dan Oktora (2020) menunjukkan bahwa

status kawin, tempat tinggal, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status dalam keluarga, jaminan kesehatan, dan keluhan kesehatan memengaruhi keputusan bekerja lansia secara signifikan.

Akar permasalahan dari lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih menjadi hal yang penting untuk ditelusuri sebab jam kerja berlebih dapat memperburuk kesehatan, terutama risiko kesehatan lansia. Sejauh ini, belum banyak penelitian tentang keputusan bekerja lansia yang memperhatikan jumlah jam kerja yang berlebih. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih dan menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi lansia untuk bekerja dengan jam kerja berlebih di Indonesia pada tahun 2023.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan memanfaatkan data *cross-sectional* dari hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2023. Susenas merupakan survei yang dilakukan oleh BPS setiap tahunnya pada bulan Maret dan September untuk mengumpulkan data tentang kondisi sosial ekonomi masyarakat. Sampel rumah tangga pada Susenas Maret 2023 mencakup 345.000 rumah tangga yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia (34 provinsi dan 514 kabupaten/kota). Penarikan sampel yang digunakan pada survei ini menggunakan teknik *stratified two stage sampling*. Unit analisis penelitian ini adalah lansia yang bekerja di Indonesia tahun 2023. Konsep lansia dan bekerja yang digunakan berdasarkan definisi yang dilansir oleh BPS, yaitu lansia adalah individu berusia 60 tahun ke atas sedangkan bekerja adalah kegiatan ekonomi untuk memperoleh atau membantu memperoleh penghasilan atau keuntungan selama minimal 1 jam, baik secara berturut-turut atau tidak terputus maupun kumulatif, dalam seminggu terakhir atau seseorang yang memiliki pekerjaan namun selama seminggu terakhir sementara tidak bekerja. Dengan batasan definisi tersebut, sampel pada analisis kajian ini sebesar 71.367 individu.

Variabel dependen yang digunakan bertipe kategorik, yaitu status jam kerja yang terdiri dari

jam kerja tidak berlebih dan jam kerja berlebih. Konsep jam kerja berlebih yang digunakan berdasarkan BPS yang mengacu pada Konvensi ILO No. 1 dan No. 30 yaitu jam kerja lebih dari 48 jam per minggu. Jam kerja yang digunakan adalah jam kerja dari seluruh pekerjaan sebagaimana menurut BPS bahwa jumlah jam kerja seluruh pekerjaan adalah lamanya waktu dalam jam yang digunakan untuk bekerja dari seluruh pekerjaan, tidak termasuk jam istirahat resmi dan jam kerja yang digunakan untuk hal-hal di luar pekerjaan selama seminggu yang lalu.

Berbagai kajian yang telah dibahas di bagian sebelumnya menjadi dasar penentuan variabel independen dalam penelitian ini dengan memperhatikan ketersediaan data hasil Susenas tahun 2023. Variabel independen pada kajian ini mencakup usia, yang dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu lansia muda, madya, dan tua sesuai klasifikasi lansia oleh BPS. Variabel independen lainnya adalah status wilayah tempat tinggal dan sektor pekerjaan. Status tempat tinggal dibagi menjadi perkotaan dan perdesaan yang memiliki perbedaan karakteristik lingkungan antarwilayah. Sementara itu, variabel sektor pekerjaan, yang dikelompokkan menjadi pertanian, jasa, manufaktur, dan perdagangan, digunakan untuk melihat pengaruh ketersediaan dan sifat kesempatan pekerjaan terhadap jam kerja lansia yang berlebih. Berbeda dengan klasifikasi lapangan usaha oleh BPS, sektor jasa pada kajian ini dibagi menjadi sektor jasa dan perdagangan karena adanya perbedaan pola jam kerja di antara kedua jenis pekerjaan ini (Kinanti, 2015). Jumlah anggota rumah tangga dan tingkat pendidikan lansia juga menjadi variabel pengaruh yang digunakan dalam studi ini. Tingkat pendidikan dikelompokkan menjadi  $>SD$ /sederajat dan  $\leq SD$ /sederajat. Pengelompokan ini berdasarkan rata-rata lama sekolah (RLS) lansia sebesar 5,46 tahun pada tahun 2023 atau setara dengan belum tamat SD/sederajat. Untuk menggambarkan tingkat kesejahteraan lansia, kajian ini menggunakan variabel kepemilikan tabungan dan, kepemilikan jaminan kesehatan. Jaminan kesehatan dapat menunjukkan tingkat kesejahteraan lansia dengan memberi rasa aman dan perlindungan finansial terhadap risiko kesehatan, terutama

karena lansia umumnya mengalami penurunan fungsi tubuh seiring bertambahnya usia. Daftar

variabel yang digunakan pada kajian ini disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Daftar Variabel**

No.	Nama Variabel	Kategori	Notasi
1	Status jam kerja lansia	0 : Jam kerja tidak berlebih* 1 : Jam kerja berlebih	<i>Y</i>
2	Usia	0 : Lansia tua* (80 tahun ke atas) 1 : Lansia madya (70-79 tahun) 2 : Lansia muda (60-69 tahun)	<i>D<sub>11</sub></i> <i>D<sub>12</sub></i>
3	Tingkat pendidikan	0 : >SD/sederajat* 1 : ≤SD/sederajat	<i>D<sub>2</sub></i>
4	Kepemilikan jaminan kesehatan	0 : Memiliki* 1 : Tidak memiliki	<i>D<sub>3</sub></i>
5	Klasifikasi wilayah tempat tinggal	0 : Perdesaan* 1 : Perkotaan	<i>D<sub>4</sub></i>
6	Sektor pekerjaan	0 : Pertanian* 1 : Jasa 2 : Manufaktur 3 : Perdagangan	<i>D<sub>51</sub></i> <i>D<sub>52</sub></i> <i>D<sub>53</sub></i>
7	Jumlah anggota rumah tangga	0 : ≤4 orang* 1 : >4 orang	<i>D<sub>6</sub></i>
8	Kepemilikan tabungan	0 : Memiliki* 1 : Tidak memiliki	<i>D<sub>7</sub></i>

Keterangan: \* = kategori referensi

Kajian ini menggunakan dua jenis teknik analisis, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab tujuan penelitian pertama, yaitu mengetahui gambaran umum lansia bekerja dengan jam kerja berlebih menggunakan tabulasi silang dan peta tematik. Melalui tabulasi silang, karakteristik lansia bekerja dengan jam kerja berlebih ditelusuri dengan meninjau persentase kategori variabel dependen pada tiap kategori variabel independen. Sementara itu, peta tematik digunakan untuk memvisualisasikan pola

distribusi lansia bekerja dengan jam kerja berlebih menurut provinsi. Selanjutnya, analisis inferensial digunakan untuk menjawab tujuan penelitian kedua, yaitu menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi lansia bekerja dengan jam kerja berlebih. Metode yang digunakan adalah regresi logistik biner dengan tahapan sebagai berikut:

1. Estimasi parameter pada regresi logistik biner menggunakan metode *maximum likelihood*, dengan model persamaan

$$\ln\left(\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)}\right) = \beta_0 + \beta_1 D_{11} + \beta_2 D_{12} + \beta_3 D_2 + \beta_4 D_3 + \beta_5 D_4 \\ + \beta_6 D_{51} + \beta_7 D_{52} + \beta_8 D_{53} + \beta_9 D_6 + \beta_{10} D_7$$

Keterangan:

$\beta_0$  : Konstanta

$\beta_j$  : Parameter koefisien regresi dengan  $j = 1, 2, \dots, 10$

$D_{11}$  : Variabel usia (lansia madya)

$D_{12}$  : Variabel usia (lansia muda)

$D_2$  : Variabel tingkat pendidikan ( $\leq SD$ /sederajat)

$D_3$  : Variabel kepemilikan jaminan kesehatan (tidak memiliki)

$D_4$  : Variabel klasifikasi wilayah tempat tinggal (perkotaan)

$D_{51}$  : Variabel sektor pekerjaan (jasa)

$D_{52}$  : Variabel sektor pekerjaan (manufaktur)

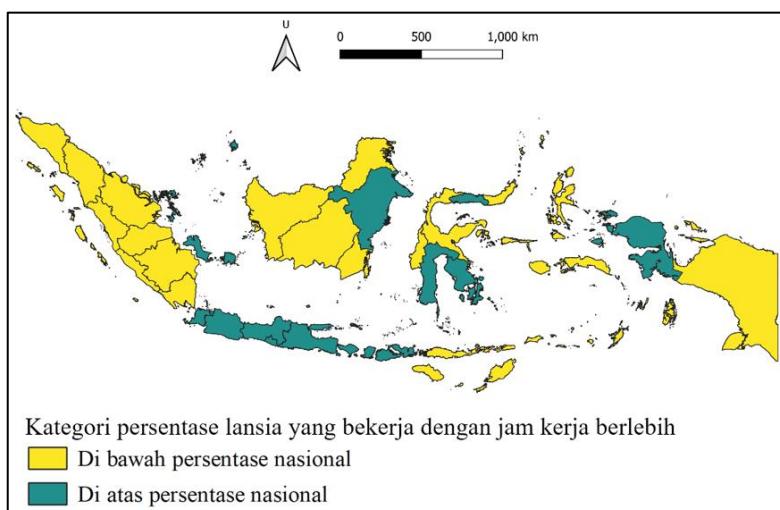
$D_{53}$  : Variabel sektor pekerjaan (perdagangan)

- $D_6$  : Variabel jumlah anggota rumah tangga ( $>4$  orang)
- $D_7$  : Variabel kepemilikan tabungan (tidak memiliki)
2. Uji signifikansi parameter secara simultan dengan uji rasio *likelihood* untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen dalam model bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen
  3. Uji signifikansi parameter secara parsial dengan uji Wald digunakan untuk mengetahui signifikansi tiap variabel independen terhadap variabel dependen.
  4. Uji kecocokan model (*goodness of fit test*) dengan uji Hosmer dan Lemeshow untuk mengetahui apakah model regresi logistik yang terbentuk telah sesuai dalam menjelaskan hubungan antara variabel dependen dan independen.
  5. Interpretasi *odds ratio* yang diperoleh dari  $\exp(\hat{\beta}_j)$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lansia yang Bekerja dengan Jam Kerja Berlebih di Indonesia

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang bekerja di Indonesia (73,08%) tidak melakukannya dengan jam kerja berlebih. Meskipun begitu, masih terdapat 26,92% dari mereka yang bekerja dengan jam kerja berlebih. Dengan kata lain, pada tahun 2023, satu dari empat lansia di Indonesia terlibat dalam pekerjaan yang tidak memenuhi standar kelayakan dari sisi jam kerja. Selanjutnya, Gambar 3 menyajikan sebaran persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih berdasarkan provinsi dengan mengacu pada proporsi lansia bekerja dengan jam kerja berlebih di tingkat nasional (26,92%).



**Gambar 3. Persentase Lansia yang Bekerja Dengan Jam Kerja Berlebih di Indonesia Tahun 2023**  
Sumber: Olah data Susenas 2023

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 19 provinsi yang memiliki persentase lansia bekerja dengan jam kerja berlebih di bawah persentase nasional. Provinsi-provinsi tersebut meliputi semua provinsi di Pulau Maluku, Provinsi Papua, sebagian besar provinsi di Pulau Sumatra, Kalimantan, dan Sulawesi. Papua menjadi provinsi dengan persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih terendah di Indonesia (15,53%). Hasil ini sejalan dengan BPS (2023c) yang mengemukakan bahwa kurang dari 10%

lansia di Papua yang bekerja dengan jam kerja  $>48$  jam per minggu pada tahun 2023. Rata-rata jumlah jam kerja lansia di Papua sebesar 30,26 jam per minggu, lebih rendah daripada rata-rata jam kerja lansia nasional sebesar 33,26 jam per minggu (BPS, 2023c). Rendahnya jam kerja lansia di Papua dapat disebabkan karena sebagian besar lansia bekerja di sektor pertanian (73,65%). Proporsi ini jauh lebih tinggi dibandingkan provinsi-provinsi lainnya, juga pada tingkat nasional (52,82%) (BPS, 2023c). Kondisi

rendahnya jam kerja di Papua juga tecermin dari rendahnya persentase pekerja di seluruh kelompok usia yang bekerja dengan jam kerja berlebih di provinsi ini (13,5%). Sebagian besar penduduk Papua bekerja di sektor pertanian yang dicirikan oleh durasi kerja yang lebih singkat (Kinanti, 2015). Selain itu, tidak banyak pilihan pekerjaan yang dapat dilakukan selain sektor pertanian di wilayah ini (ILO, 2011). Dapat dikatakan bahwa rendahnya persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih di Provinsi Papua sesuai dengan karakteristik pekerja di provinsi tersebut.

Selanjutnya, Gambar 3 juga menunjukkan bahwa provinsi yang memiliki persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih di atas persentase nasional sebanyak 15 provinsi. Provinsi-provinsi tersebut terdiri dari seluruh provinsi di Pulau Jawa dan Bali serta beberapa provinsi dari pulau lain, salah satunya adalah Kalimantan Timur. Provinsi ini menjadi satu-satunya provinsi dari Pulau Kalimantan yang memiliki persentase lansia dengan jam kerja berlebih (37,2%) di atas persentase nasional sekaligus menjadi provinsi yang memiliki persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih paling tinggi di Indonesia. BPS (2023c) juga menemukan bahwa 30,83% lansia bekerja dengan jam kerja >48 jam per minggu di Kalimantan Timur, terbesar kedua di Indonesia dan melebihi persentase nasional (20,54%). Provinsi Kalimantan Timur memiliki rata-rata jumlah jam kerja lansia sebanyak 36,72 jam per

minggu yang melampaui rata-rata nasional (33,26 jam per minggu) dan menempatkan provinsi tersebut sebagai peringkat ketiga tertinggi untuk rata-rata jumlah jam kerja dibanding provinsi lainnya (BPS, 2023c).

Tabel 2 menyajikan persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih tertinggi adalah pada lansia muda (29,01%). Rata-rata jumlah jam kerja lansia muda adalah 34,67 jam, lebih besar daripada lansia madya yang memiliki rata-rata jumlah jam kerja sebesar 29,82 jam, dan lansia tua yang memiliki rata-rata jumlah jam kerja terendah yaitu sebesar 25,31 jam (BPS, 2023c). Perbedaan rata-rata jumlah jam kerja yang dilakukan oleh kelompok lansia yang berbeda dapat dikaitkan dengan kemampuan mereka yang berbeda dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Lansia muda masih memiliki kondisi fisik dan kesehatan yang lebih baik daripada kelompok lansia lainnya. Risiko kesulitan dalam melakukan *activities of daily living* (ADLs) dan *instrumental activities of daily living* (IADL), baik salah satu atau keduanya, meningkat seiring pertambahan umur penduduk lansia (Connolly dkk., 2017). Penuaan pada lansia secara normal menyebabkan penurunan sistem saraf yang mengakibatkan menurunnya kemampuan untuk berpikir, berencana, dan mengingat; penurunan kemampuan kognitif seperti kemampuan memproses, mengingat, dan sensorik; penurunan kemampuan belajar, kecerdasan, serta penurunan sistem muskoskeletal (Amarya dkk., 2018).

**Tabel 2. Distribusi Status Jam Kerja Lansia menurut Variabel Independen**

<b>Variabel</b>	<b>Kategori</b>	<b>Status Jam Kerja Lansia</b>	
		<b>Jam Kerja Berlebih (%)</b>	<b>Jam Kerja Tidak Berlebih (%)</b>
Usia	Lansia tua	17,74	82,26
	Lansia madya	21,56	78,44
	Lansia muda	29,01	70,99
Tingkat pendidikan	>SD/sederajat	29,89	70,11
	≤SD/sederajat	26,01	73,99
Kepemilikan jaminan kesehatan	Memiliki	26,88	73,12
	Tidak memiliki	27,03	72,97
Klasifikasi wilayah tempat tinggal	Perdesaan	23,79	76,21
	Perkotaan	30,27	69,73
Sektor pekerjaan	Pertanian	20,46	79,54
	Jasa	30,08	69,92
	Manufaktur	32,17	67,83

<b>Variabel</b>	<b>Kategori</b>	<b>Status Jam Kerja Lansia</b>	
		Jam Kerja Berlebih (%)	Jam Kerja Tidak Berlebih (%)
Jumlah anggota rumah tangga	Perdagangan	47,17	52,83
	$\leq 4$ orang	26,57	73,43
	$> 4$ orang	27,94	72,06
Kepemilikan tabungan	Memiliki	27,79	72,21
	Tidak memiliki	26,45	73,55

Berdasarkan tingkat pendidikan, persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih pada tingkat pendidikan  $>SD$ /sederajat dan  $\leq SD$ /sederajat adalah 29,89% dan 26,01%. Meskipun tidak berbeda jauh, persentase lansia dengan pendidikan  $>SD$ /sederajat untuk bekerja dengan jam kerja berlebih lebih tinggi. Hal ini dapat disebabkan oleh kondisi lansia berpendidikan tinggi yang jarang mengambil keputusan untuk pensiun, kecuali jika mereka memiliki masalah kesehatan (Cedefop, 2011). Sejalan dengan hubungan positif antara pendidikan dan pendapatan, kelompok lansia ini memilih tetap bekerja karena ingin mendapatkan pendapatan lebih dan mencegah penurunan standar hidup mereka.

Persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih menurut kepemilikan jaminan kesehatan tidak jauh berbeda antarkategori. Rata-rata jam kerja lansia yang memiliki jaminan kesehatan (37,72 jam per minggu) 0,25 jam lebih rendah daripada rata-rata jam kerja lansia yang tidak memiliki jaminan kesehatan (37,97 jam per minggu). Sementara itu, persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih di perkotaan lebih tinggi daripada di perdesaan. Temuan ini sejalan dengan laporan BPS (2023c) yang menyatakan bahwa persentase lansia di perkotaan yang bekerja dengan jam kerja  $>48$  jam per minggu lebih tinggi dibanding di perdesaan.

Berdasarkan sektor pekerjaan, persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih tertinggi ditemui di sektor perdagangan sedangkan terendah pada sektor pertanian. Hasil ini sejalan dengan temuan BPS (2023b) yang mendapati 19,71% penduduk berusia 15 tahun ke atas yang bekerja di sektor pertanian bekerja selama  $\geq 45$  jam per minggu. Sementara itu, mayoritas pekerja pada sektor perdagangan bekerja dengan

jam kerja  $\geq 45$  jam per minggu (53%) (BPS, 2023b). Selanjutnya, persentase pekerja dengan jam kerja berlebih pada lansia yang tinggal di rumah tangga yang berisi lebih dari 4 orang sebesar 27,94%, tidak berbeda jauh pada lansia yang tinggal di rumah tangga dengan  $\leq 4$  orang (26,57%). Meskipun demikian, terlihat adanya kecenderungan semakin banyak jumlah anggota rumah tangga, persentase lansia dengan jam kerja berlebih juga semakin tinggi. Hal ini dapat diakibatkan oleh semakin besarnya kebutuhan rumah tangga seiring dengan banyaknya anggota rumah tangga sehingga lansia memilih bekerja dengan jam kerja yang lebih lama. Terakhir, persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih menurut kepemilikan tabungan juga menunjukkan angka yang tidak berbeda jauh. Rata-rata jam kerja dalam seminggu antara kedua kelompok ini pun tidak berbeda jauh. Hasil olah data menunjukkan bahwa rata-rata jam kerja lansia yang memiliki tabungan (38 jam per minggu) lebih tinggi 0,33 jam daripada rata-rata jam kerja lansia yang tidak memiliki tabungan (37,67 jam per minggu).

### Variabel-variabel yang Memengaruhi Lansia Bekerja dengan Jam Kerja Berlebih di Indonesia

Tabel 3 menyajikan hasil estimasi parameter regresi logistik biner untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen pada kajian ini terhadap probabilitas lansia bekerja dengan jam kerja berlebih di Indonesia.

**Tabel 3. Hasil Estimasi Parameter**

<b>Variabel</b>	$\hat{\beta}$	<b>Wald</b>	<b>p-value</b>	<b>Odds Ratio</b>
Konstanta	- 2,058	1074,965	0,000*	0,128
Usia (lansia madya)	0,283	20,962	0,000*	1,327
Usia (lansia muda)	0,631	114,693	0,000*	1,880

Variabel	$\beta$	Wald	p-value	Odds Ratio
Tingkat pendidikan (>SD/sederajat)	0,022	1,028	0,311	1,022
Kepemilikan jaminan kesehatan (tidak memiliki)	0,089	17,948	0,000*	1,093
Klasifikasi wilayah tempat tinggal (perkotaan)	0,144	49,813	0,000*	1,155
Sektor pekerjaan (jasa)	0,499	319,595	0,000*	1,648
Sektor pekerjaan (manufaktur)	0,527	334,915	0,000*	1,695
Sektor pekerjaan (perdagangan)	1,231	2238,147	0,000*	3,424
Jumlah anggota rumah tangga (>4 orang)	0,081	13,437	0,000*	1,084
Kepemilikan tabungan (tidak memiliki)	0,006	0,089	0,766	1,006

Keterangan: \* = signifikan pada  $\alpha = 5\%$

Berdasarkan hasil estimasi parameter pada Tabel 3, berikut estimasi model regresi logistik biner yang terbentuk:

$$\ln \left( \frac{\hat{\pi}(x)}{1 - \hat{\pi}(x)} \right) = -2,058 + 0,283D_{11}^* \\ + 0,631D_{12}^* + 0,022D_2 \\ + 0,089D_3^* + 0,144D_4^* \\ + 0,499D_{51}^* + 0,527D_{52}^* \\ + 1,231D_{53}^* + 0,081D_6 \\ + 0,006D_7$$

\*signifikan pada  $\alpha=5\%$

Setelah estimasi parameter, *likelihood ratio test* yang dilakukan menunjukkan bukti yang cukup untuk menyatakan bahwa minimal terdapat 1 variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap status jam kerja lansia. Uji Wald juga menunjukkan bahwa terdapat cukup bukti untuk menyatakan bahwa usia, kepemilikan jaminan kesehatan, klasifikasi wilayah tempat tinggal, sektor pekerjaan, dan jumlah anggota rumah tangga berpengaruh signifikan secara parsial terhadap status jam kerja lansia, dengan tingkat signifikansi 5%. Namun, variabel tingkat pendidikan dan kepemilikan tabungan tidak

berpengaruh signifikan terhadap status jam kerja lansia. Selanjutnya, hasil uji Hosmer dan Lemeshow juga mengindikasikan terdapat cukup bukti untuk menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan telah sesuai, dengan tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian, model telah sesuai dalam menjelaskan status jam kerja lansia.

Variabel usia berpengaruh signifikan pada status jam kerja lansia. Lansia muda memiliki kecenderungan paling tinggi untuk bekerja dengan jam kerja berlebih dan kecenderungan tersebut menurun seiring bertambahnya usia. Lansia bekerja yang tergolong usia madya memiliki kecenderungan untuk bekerja dengan jam kerja berlebih sebesar 1,327 kali daripada lansia bekerja yang tergolong usia tua, sedangkan lansia bekerja yang tergolong usia muda memiliki kecenderungan untuk bekerja dengan jam kerja berlebih sebesar 1,88 kali daripada lansia tua. Temuan ini sejalan dengan kajian Nababan (2019) yang menyatakan bahwa umur berpengaruh signifikan pada status jam kerja lansia. Seiring pertambahan umur, penuaan dapat menyebabkan menurunnya produktivitas dan kondisi fisik sehingga para lansia lebih memilih untuk bekerja *part-time* ( $\leq 35$  jam per minggu).

Kajian ini juga menemukan bahwa variabel tingkat pendidikan tidak berpengaruh signifikan pada status jam kerja lansia. Hasil ini sejalan dengan studi Sumarsono (2015) yang menemukan bahwa pendidikan tidak signifikan memengaruhi status jam kerja lansia. BPS (2023c) juga melaporkan bahwa proporsi lansia yang bekerja di sektor informal selalu lebih tinggi daripada sektor formal pada semua jenjang pendidikan. Dengan kata lain, lansia yang berpendidikan rendah maupun tinggi lebih banyak bekerja di sektor informal. Oleh karena itu, tidak terdapat perbedaan pola jam kerja yang signifikan berdasarkan tingkat pendidikan sehingga tingkat pendidikan tidak berpengaruh pada status jam kerja lansia.

Hasil analisis mengindikasikan bahwa variabel kepemilikan jaminan kesehatan berpengaruh signifikan terhadap status jam kerja lansia. Probabilitas lansia yang tidak memiliki jaminan

kesehatan untuk bekerja dengan jam kerja berlebih adalah 1,093 kali probabilitas lansia yang memiliki jaminan kesehatan. Kajian Nur dan Oktora (2020) menjelaskan bahwa jaminan kesehatan berpengaruh negatif pada keputusan bekerja lansia. Kondisi ini terlihat dari kecenderungan bekerja oleh lansia yang tidak memiliki jaminan kesehatan. Di sisi lain, lansia yang memiliki jaminan kesehatan memiliki rasa aman terhadap perlindungan kesehatannya sehingga cenderung memilih tidak bekerja. Dengan demikian, lansia yang tidak memiliki jaminan kesehatan umumnya memilih bekerja, dan kemungkinan dengan jam kerja berlebih.

Variabel klasifikasi wilayah tempat tinggal berpengaruh signifikan terhadap status jam kerja lansia. Kecenderungan lansia di perkotaan untuk bekerja dengan jam kerja berlebih 1,12 kali probabilitas lansia di perdesaan. Hasil ini sejalan dengan studi Sibuea dan Aloysius (2022) serta Sumarsono (2015) yang menemukan bahwa lansia di perkotaan memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk bekerja penuh waktu dibanding lansia di perdesaan. Sektor pekerjaan utama di perdesaan adalah sektor pertanian yang cenderung mengandalkan fisik. Seiring dengan semakin melemahnya kondisi fisik lansia seiring waktu, situasi ini dapat berpengaruh pada kecenderungan lansia di perdesaan untuk bekerja paruh waktu (Sumarsono, 2015). Tuntutan ekonomi dan biaya hidup yang lebih tinggi juga membuat lansia di perkotaan cenderung bekerja penuh waktu (Sumarsono, 2015).

Selanjutnya, variabel sektor pekerjaan berpengaruh signifikan pada status jam kerja lansia, dengan kecenderungan terbesar untuk bekerja dengan jam kerja berlebih didapati pada sektor perdagangan. Lansia yang bekerja di sektor perdagangan memiliki probabilitas bekerja jam kerja berlebih 3,424 kali probabilitas lansia yang bekerja di sektor pertanian. Situasi ini kemungkinan disebabkan oleh karakteristik usaha mereka yang umumnya terus beroperasi, baik dengan maupun tanpa pembeli, bahkan pekerja di sektor ini umumnya tetap berkegiatan di luar jam operasional untuk mengontrol dan

mengembangkan usaha dagangnya (Kinanti, 2015; Meiliniawati, 2015). Sementara itu, probabilitas terendah untuk bekerja dengan jam kerja berlebih pada sektor pertanian dapat dipengaruhi oleh kondisi sektor pertanian yang tidak memiliki jumlah jam kerja yang relatif stabil karena sangat bergantung pada iklim, musim, dan cuaca (Subri, 2003 dalam Kinanti, 2015). Pada masa panen, mereka menghabiskan banyak waktu dalam bekerja, sedangkan waktu bekerja mereka berkurang bahkan kadang tidak bekerja sama sekali di luar masa panen.

Variabel jumlah anggota rumah tangga berpengaruh signifikan terhadap status jam kerja lansia. Lansia yang tinggal di rumah tangga dengan jumlah anggota rumah tangga  $>4$  orang memiliki kecenderungan untuk bekerja dengan jam kerja berlebih 1,084 kali dibanding lansia yang tinggal di rumah tangga dengan jumlah anggota rumah tangga  $\leq 4$  orang. Dengan demikian, semakin banyak jumlah anggota rumah tangga maka kecenderungan lansia untuk bekerja dengan jam kerja berlebih semakin tinggi. Kajian sebelumnya oleh Yanti dan Sudibia (2019) juga menemukan bahwa semakin banyak tanggungan lansia maka jam kerja lansia semakin tinggi. Ketika jumlah tanggungan banyak maka kebutuhan yang diperlukan juga banyak sehingga lansia harus giat bekerja untuk meningkatkan pendapatan. Di sisi lain, ketika jumlah tanggungan sedikit maka kebutuhan yang diperlukan lebih sedikit sehingga jumlah jam kerja akan berkurang (Putra & Yuliarmi, 2022).

Terakhir, variabel kepemilikan tabungan tidak berpengaruh signifikan pada status jam kerja lansia. Hasil ini bertolak belakang dengan kajian Ling dan Chi (2008) yang mengemukakan bahwa kepemilikan tabungan berpengaruh negatif secara signifikan pada status bekerja lansia. Dengan kata lain, lansia cenderung tidak bekerja ketika mereka memiliki tabungan. Namun, hasil analisis pada kajian ini menunjukkan bahwa selisih proporsi lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih tidak berbeda jauh antara kelompok lansia tanpa dan dengan tabungan.

## KESIMPULAN

Kajian ini menemukan bahwa persentase lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih di Indonesia tahun 2023 sebesar 26,92%. Lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih memiliki karakteristik yang didominasi oleh lansia muda, berpendidikan >SD/sederajat, tidak memiliki jaminan kesehatan, tinggal di wilayah perkotaan, bekerja di sektor perdagangan, dan memiliki jumlah anggota rumah tangga >4 orang, dan memiliki tabungan. Pada pemodelan regresi logistik biner, variabel-variabel yang berpengaruh signifikan terhadap status jam kerja lansia adalah usia, kepemilikan jaminan kesehatan, klasifikasi wilayah tempat tinggal, sektor pekerjaan, dan jumlah anggota rumah tangga.

Hasil kajian ini dapat membantu pemangku kebijakan dalam merumuskan intervensi yang lebih terarah. Pemerintah bersama pihak perusahaan dapat bekerja sama untuk melaksanakan sosialisasi dan program-program terkait sistem kerja yang mendukung lansia di tempat kerja. Langkah ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang ramah lansia, misalnya penyesuaian tugas yang sesuai dengan kapasitas lansia dan fleksibilitas jam kerja. Hal ini dilakukan terutama di perkotaan dan pada semua sektor pekerjaan lansia, khususnya sektor jasa, manufaktur, dan perdagangan, yang memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk bekerja dengan jam kerja berlebih. Selain itu, pemerintah dapat melakukan sosialisasi tentang pentingnya jaminan kesehatan di masa tua, misalnya melalui penyuluhan dan media yang mudah diakses lansia. Pemerintah juga dapat memperkuat program jaminan kesehatan nasional (JKN) melalui evaluasi berkelanjutan agar tepat sasaran dan efektif sehingga seluruh lansia dapat mengakses jaminan kesehatan. Pemenuhan hak-hak pekerja lansia untuk mendapatkan jaminan kesehatan juga perlu dilakukan oleh pihak perusahaan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan. Dari aspek pendekatan penelitian, kajian ini merupakan penelitian kuantitatif sehingga tidak mampu menangkap alasan atau perspektif kualitatif yang dapat memberikan

pemahaman lebih mendalam tentang lansia yang bekerja dengan jam kerja berlebih. Selain itu, desain penelitian ini bersifat *cross-sectional* yang hanya menggambarkan kondisi pada satu waktu tertentu sehingga tidak dapat menjelaskan perubahan pola dari waktu ke waktu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afonso, P., Fonseca, M., & Pires, J. F. (2017). Impact of working hours on sleep and mental health. *Occupational Medicine*, 67(5), 377–382. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqx054>
- Amarya, S., Singh, K., & Sabharwal, M. (2018). Ageing process and physiological changes. *InTechOpen*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.76249>
- Andiany, D., & Aloysius, S. (2021). Variabel-variabel yang memengaruhi status jam kerja lansia di Provinsi Gorontalo tahun 2020. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2022(1), 1115-1124. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2022i1.1361>
- BPS [Badan Pusat Statistik]. (2022). *Statistik penduduk lanjut usia 2022*. <https://www.bps.go.id/publication/2022/12/27/3752f1d1d9b41aa69be4c65c/statistik-penduduk-lanjut-usia-2022.html>
- BPS. (2023a). *Indikator pekerjaan layak di Indonesia tahun 2022*. <https://www.bps.go.id/publication/2023/04/17/65695a2b5a039c58071d23b6/indikator-pekerjaan-layak-di-indonesia-2022.html>
- BPS [Badan Pusat Statistik]. (2023b). *Keadaan angkatan kerja Agustus 2023 di Indonesia*. <https://www.bps.go.id/publication/2023/12/08/f8c567805aa8a6977bd4594a/keadaan-angkatan-kerja-di-indonesia-agustus-2023.html>
- BPS [Badan Pusat Statistik]. (2023c). *Statistik penduduk lanjut usia 2023*. <https://www.bps.go.id/publication/2023/12/29/5d308763ac29278dd5860fad/statistik-penduduk-lanjut-usia-2023.html>

- Cedefop. (2011). *Working and ageing: Guidance and counseling for mature learners*. Publications Office of the European Union.  
<https://euroguidance.eu/images/publications/Working-and-ageing-Guidance-and-counselling-for-mature-learning/>
- Connolly, D., Garvey, J., & McKee, G. (2017). Factors associated with ADL/IADL disability in community dwelling older adults in the Irish longitudinal study on ageing (TILDA). *Disability and Rehabilitation*, 39(8), 809-816. <https://doi.org/10.3109/09638288.2016.1161848>
- Ehrenberg, R. G., & Smith, R. S. (1988). *Modern labor economics: Theory and public policy*. Scoot, Forestman Company.
- Hansson, R. O., & Carpenter, B. N. (1994). *Relationships in old age: Coping with the challenge of transition*. The Guilford Press. <https://doi.org/10.2307/584819>
- Huang, W.-H., Lin, Y.-J., & Leea, H.-F. (2019). Impact of population and workforce aging on economic growth: Case study of Taiwan. *Sustainability*, 11(22), 6301. <https://doi.org/10.3390/su11226301>
- ILO. (2011). *Profil pekerjaan yang layak Indonesia*. ILO.
- Junaidi, Erfit, & Prihanto, P. H. (2017). Faktor-faktor sosial ekonomi yang memengaruhi keterlibatan penduduk lanjut usia dalam pasar kerja di Provinsi Jambi. *Jurnal Masyarakat, Kebudayaan, dan Politik*, 30(2), 197-205. <https://dx.doi.org/10.20473/mkp.V30I22017.197-205>.
- Kementerian Kesehatan. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 25 Tahun 2016 tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan. (2020). *Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2020-2024*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Sosial. (2020). *Pedoman Operasional ATENSI LU*. Kementerian Sosial RI.
- Kinanti, C. S. (2015). *Analisis tentang setengah penganggur di Indonesia: Antara sukarela dan keterpaksaan* [Skripsi, Universitas Brawijaya]. <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/107786/>
- Kivimäki, M., Virtanen, M., Kawachi, I., Nyberg, S. T., Alfredsson, L., Batty, G. D., Björner, J. B., Borritz, M., Brunner, E. J., Burr, H., Dragano, N., Ferrie, J. E., Fransson, E. I., Hamer, M., Heikkilä, K., Knutsson, A., Koskenvuo, M., Madsen, I. E. H., Nielsen, M. L., ... Jokela, M. (2015a). Long working hours, socioeconomic status, and the risk of incident type 2 diabetes: A meta-analysis of published and unpublished data from 222 120 individuals. *Lancet Diabetes & Endocrinology*, 3(1), 27–34. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(14\)70178-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(14)70178-0)
- Kivimäki, M., Jokela, M., Nyberg, S. T., Singh-Manoux, A., Fransson, E. I., Alfredsson, L., Björner, J. B., Borritz, M., Burr, H., Casini, A., Clays, E., Bacquer, D. D., Dragano, N., Erbel, R., Geuskens, G. A., Hamer, M., Hooftman, W. E., Houtman, I. L., Jöckel, K.-H., ... Virtanen, M. (2015). Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: A systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603 838 individuals. *The Lancet*, 386(10005), 1739–1746. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60295-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60295-1)
- Krumboltz, J. D., Mitchell, A. M., & Jones, G. B. (1976). A social learning theory of career selection. *The Counseling Psychologist*, 6(1), 71-81. <https://doi.org/10.1177/0011100007600600117>
- Ling, D. C., & Chi, I. (2008). Determinants of work among older adults in urban China. *Australasian Journal on Ageing*, 27(3),

- 126-133. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6612.2008.00307.x>
- Maestas, N., Mullen, K. J., & Powell, D. (2023). The effect of population aging on economic growth, the labor force and productivity. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(2), 306-332. <https://doi.org/10.1257/mac.20190196>
- Meiliniawati, N. K. A. P. (2022). Peran pedagang perempuan lanjut usia dalam meningkatkan ekonomi keluarga. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 1(4), 589-603. <http://dx.doi.org/10.21776/jdess.2022.01.4.09>
- Nababan, T. S. (2019). *Analisis partisipasi tenaga kerja lanjut usia di Provinsi Jawa Tengah (Studi kasus: Susenas 2018)* [Skripsi, Universitas Brawijaya]. <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/177512/>
- Nur, M. R., & Oktora, S. I. (2020). Analisis kurva ROC pada model logit dalam pemodelan determinan lansia bekerja di kawasan timur Indonesia. *Indonesian Journal of Statistics and Its Applications*, 4(1), 116–135. <https://doi.org/10.29244/ijsa.v4i1.524>
- OECD. (2015). *Ageing in cities*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264231160-en>
- Putra, I., & Yuliammi, N. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi kerja penduduk lanjut usia di Kabupaten Badung. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 12(5), 4113-4132. <https://doi.org/10.24843/EEP.2022.v11.i11.p07>
- Sibuea, K., & Aloysius, S. (2022). Variabel-variabel yang memengaruhi lansia bekerja penuh waktu di Indonesia tahun 2020. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2022(1), 957-966. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2022i1.1296>
- Steptoe, A., & Kivimäki, M. (2012). Stress and cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology*, 9, 360-370. <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2012.45>
- Subanti, S., Riani, A. L., Lestari, E. P., Hakim, A. R., & Susiyanti, S. (2021). The determinant of hours of work (The empirical case for Indonesian old-age). *Journal of Physics: Conference Series*, 1943, 012140. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1943/1/012140>
- Sumarsono, F. S. (2015). *Analisis partisipasi kerja penduduk lanjut usia di Indonesia* [Skripsi, Universitas Brawijaya]. <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/108407/>
- Yanti, N., & Sudibia, I. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi kerja penduduk lanjut usia di Kelurahan Sesetan Kota Denpasar. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 8(1), 118-147. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/43126>

