

Pengaruh asuransi kesehatan nasional terhadap pengeluaran kesehatan pada penduduk lanjut usia di Indonesia

Adrian Chrisnahutama*

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga

*) Korespondensi (e-mail: a.chrisnahutama0696@gmail.com)

Abstract

This study aims to analyze the effect of ownership or access to national health insurance, namely National Health Insurance (JKN), on health expenditure among the elderly population in Indonesia. This study uses cross-section data from the 2019 Socio-Economic Survey (Susenas). This study found that older adults with JKN have health expenditures that are 0.110 percentage points higher than older people who do not have JKN. Furthermore, national health insurance ownership is unrelated to health expenditure among poor older adults. The result shows that JKN has not been utilized as financial protection for the elderly when accessing health services.

Keywords: National Health Insurance, Health expenditure, older people.

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepemilikan atau akses pada asuransi kesehatan nasional, yaitu Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) terhadap pengeluaran kesehatan pada penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia. Studi ini menggunakan data *cross-section* dari Survei Sosial Ekonomi (Susenas) tahun 2019. Studi ini menemukan bahwa lansia yang memiliki JKN mempunyai pengeluaran kesehatan sebesar 0,110 *percentage point* lebih tinggi dibanding lansia yang tidak memiliki JKN. Lebih lanjut, kepemilikan asuransi kesehatan nasional tidak berkaitan dengan pengeluaran kesehatan pada lansia miskin. Hal ini menunjukkan bahwa JKN belum dimanfaatkan sebagai bentuk perlindungan finansial bagi lansia ketika mengakses layanan Kesehatan

Kata kunci: Jaminan Kesehatan Nasional, Pengeluaran kesehatan, lanjut usia

How to cite: Chrisnahutama, A. (2023). Pengaruh asuransi kesehatan nasional terhadap pengeluaran kesehatan pada penduduk lanjut usia di Indonesia . *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 3(2), 116-132. <https://doi.org/10.53088/jerps.v3i2.771>

1. Pendahuluan

Dunia sedang mengalami peningkatan penduduk lanjut usia (lansia). *World Health Organization* (2021) memprediksi bahwa pada tahun 2050 populasi berusia 60 tahun keatas meningkat dua kali lipat (2,1 miliar jiwa) dibanding dengan tahun 2020 (1 miliar jiwa). Indonesia mengalami peningkatan penduduk lansia selama 30 tahun terakhir. Data *World Bank* (2020) dan Badan Pusat Statistik (2021) menunjukkan bahwa komposisi penduduk berusia 65 tahun keatas terus meningkat dari 3,5 persen pada tahun 1960 menjadi 6,3 persen pada tahun 2020. Di sisi yang lain, *United Nations* (2019) memproyeksikan bahwa pada tahun 2050 jumlah penduduk Indonesia yang berusia 60 tahun keatas adalah 70 juta jiwa (20%). Pada tahun 2100 kondisi ini meningkat menjadi 106 juta jiwa atau lebih dari sepertiga populasi Indonesia.

Peningkatan penduduk lansia berdampak besar pada kondisi perekonomian, khususnya pada peningkatan beban untuk sektor kesehatan (Zweifel et al., 1999).

Penuaan usia berasosiasi dengan meningkatnya resiko menderita penyakit kronis dan disabilitas (Barnett et al., 2012; Wolff et al., 2002). Individu yang menderita penyakit kronis dan disabilitas pada umumnya mengeluarkan biaya tambahan untuk mengakses perawatan kesehatan (Arsenijevic et al., 2016). Kondisi ini memberikan gambaran bahwa penduduk lansia atau rumah tangga dengan lansia memiliki beban finansial yang lebih besar. O'Connell (1996) untuk studi di negara-negara yang termasuk dalam *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) melaporkan bahwa komposisi penduduk lansia meningkatkan pengeluaran kesehatan di beberapa negara tersebut. Mohanty et al. (2014) untuk studi di India melaporkan rumah tangga lansia memiliki pengeluaran kesehatan per kapita per bulan 3,8 kali lebih tinggi daripada rumah tangga tanpa lansia. Li et al. (2020) untuk studi di China melaporkan bahwa pengeluaran kesehatan per kapita pada kelompok usia 65 tahun keatas 7,25 kali lebih tinggi daripada kelompok usia dibawah 25 tahun, 1,61 kali lebih tinggi daripada kelompok usia 25-59 tahun, dan 3,47 kali lebih tinggi daripada kelompok usia 60-64 tahun.

Salah satu upaya untuk memitigasi permasalahan meningkatnya pengeluaran kesehatan ketika mengakses layanan kesehatan pada lansia adalah sistem asuransi kesehatan. Asuransi kesehatan bertujuan untuk melindungi individu dari pengeluaran kesehatan yang tinggi (Wagstaff, 2005; Wagstaff & Doorslaer, 2003). Hal ini diharapkan mendorong individu untuk memanfaatkan layanan kesehatan karena hambatan finansial dapat dimitigasi (Whitehead et al., 2001). Nguyen (2012) untuk studi di Vietnam melaporkan bahwa kepemilikan asuransi secara sukarela dapat meningkatkan utilisasi layanan kesehatan berupa rawat jalan sebesar 45 persen dan rawat inap sebesar 70 persen. Wang et al. (2016) untuk studi di Ghana, Indonesia, dan Rwanda melaporkan bahwa ibu yang memiliki asuransi kesehatan berpeluang lebih besar untuk utilisasi layanan kesehatan ibu. Erlangga et al. (2019) untuk studi di negara berpendapatan rendah dan menengah melaporkan bahwa kepemilikan asuransi kesehatan meningkatkan utilisasi perawatan kuratif maupun preventif. Zhou et al. (2020) untuk studi di China melaporkan bahwa asuransi kesehatan merupakan determinan utama dalam peningkatan utilisasi layanan kesehatan pada penduduk paruh baya dan lansia.

Kepemilikan asuransi kesehatan tidak selalu berkorelasi dengan penurunan pengeluaran kesehatan. Beberapa studi justru melaporkan bahwa asuransi kesehatan berpengaruh positif terhadap pengeluaran kesehatan. Bernal et al. (2014) untuk studi di Peru melaporkan bahwa pekerja informal yang memiliki asuransi kesehatan sosial memiliki pengeluaran kesehatan yang lebih tinggi. Li et al. (2020) untuk studi di China melaporkan bahwa asuransi kesehatan merupakan salah satu determinan peningkatan pengeluaran kesehatan. Wagstaff & Lindelow (2008) untuk studi di China melaporkan bahwa asuransi kesehatan meningkatkan resiko pengeluaran kesehatan katastropik. Sparrow et al. (2013) untuk studi di Indonesia melaporkan bahwa asuransi sosial berpengaruh positif terhadap pengeluaran kesehatan penduduk miskin di

wilayah perkotaan. Lebih lanjut, beberapa studi melaporkan bahwa asuransi kesehatan tidak berpengaruh terhadap pengeluaran kesehatan di Iran, Nepal, China dan Vietnam (Acharya et al., 2019; Palmer et al., 2015; Soofi et al., 2021; Zhou et al., 2021). Kemudian, beberapa studi melaporkan bahwa asuransi kesehatan mengurangi pengeluaran kesehatan (Aizawa, 2019; Aji et al., 2013; Husna & Sukartini, 2021; Lu et al., 2012; Miller et al., 2013).

Studi ini akan melengkapi literatur mengenai pengaruh asuransi kesehatan terhadap pengeluaran kesehatan di Indonesia. Berbeda dengan studi dari Aizawa (2019), Aji et al. (2013), Husna & Sukartini (2021), dan Sparrow et al. (2013), studi ini dilakukan pada periode Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) mulai didorong pemanfaatannya oleh pemerintah Indonesia. JKN adalah asuransi kesehatan semesta yang bertujuan untuk meningkatkan akses layanan kesehatan kepada seluruh penduduk secara merata tanpa mengalami kesulitan finansial (Andi, 2015; Djamhari et al., 2020). Selain itu, studi ini berfokus pada penduduk lansia untuk memberikan bukti mengenai dampak asuransi kesehatan sosial bagi kelompok usia tersebut.

2. Tinjauan Pustaka

Berbagai studi melaporkan bahwa asuransi kesehatan berpengaruh positif terhadap utilisasi fasilitas kesehatan pada berbagai kelompok populasi (Erlangga et al., 2019; Nguyen, 2012; Wang et al., 2016; Zhou et al., 2020). Namun, asuransi kesehatan tidak selalu melindungi individu dari menderita pengeluaran katastrofik. Di satu sisi, asuransi kesehatan dapat berdampak negatif terhadap pengeluaran kesehatan karena beberapa perawatan tertentu mungkin sudah tercakup dalam asuransi, sehingga individu tidak perlu membayar perawatan tersebut (Bernal et al., 2014). Di sisi lain, asuransi kesehatan dapat berdampak positif terhadap pengeluaran kesehatan. Kepemilikan asuransi kesehatan menyebabkan individu untuk lebih sering memanfaatkan layanan kesehatan (Wagstaff & Lindelow, 2008; Zweifel & Manning, 2000). Lebih lanjut, peningkatan permintaan yang disebabkan oleh meningkatnya penawaran dapat meningkatkan pengeluaran kesehatan (McGuire, 2000). Dengan demikian, pemanfaatan layanan kesehatan dapat meningkatkan pengeluaran kesehatan karena individu cenderung meningkatkan utilisasi layanan tersebut ketika tercakup asuransi kesehatan (Aizawa, 2019).

Beberapa studi melaporkan bahwa asuransi kesehatan meningkatkan pengeluaran kesehatan. Bernal et al. (2014) melakukan studi bertujuan untuk menganalisis dampak asuransi kesehatan sosial terhadap pengeluaran kesehatan dari pekerja informal di Peru. Hasil dari studi ini adalah asuransi kesehatan sosial meningkatkan probabilitas untuk memiliki pengeluaran kesehatan melebihi 5 persen dan 10 persen dari pengeluaran total. Li et al. (2020) melakukan studi yang menggunakan cakupan asuransi kesehatan sebagai salah satu determinan pengeluaran kesehatan di China. Hasil dari studi ini adalah cakupan asuransi kesehatan berpengaruh positif terhadap pengeluaran kesehatan secara signifikan. Wagstaff & Lindelow (2008) melakukan studi yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh asuransi terhadap kemungkinan memiliki pengeluaran kesehatan yang tinggi di China. Hasil dari studi ini adalah

asuransi kesehatan meningkatkan kemungkinan untuk menderita pengeluaran kesehatan yang tinggi.

Beberapa studi juga melaporkan bahwa asuransi kesehatan tidak berpengaruh terhadap pengeluaran kesehatan. Acharya et al. (2019) melakukan studi yang bertujuan untuk mengeksplorasi utilisasi layanan kesehatan dan pengeluaran kesehatan pada lansia di Nepal. Hasil dari studi ini adalah walaupun asuransi kesehatan tidak berpengaruh terhadap pengeluaran kesehatan walaupun berpengaruh positif terhadap utilisasi layanan kesehatan. Zhou et al. (2021) melakukan studi yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh asuransi kesehatan semesta terhadap kejadian pengeluaran katastrofik pada penduduk paruh baya dan lansia di China. Hasil dari studi ini adalah asuransi tersebut tidak berpengaruh terhadap kejadian pengeluaran katastrofik. Soofi et al. (2021) merangkum studi-studi yang menganalisis dampak asuransi kesehatan terhadap insiden pengeluaran katastrofik di Iran. Studi ini menyimpulkan bahwa asuransi kesehatan tidak memberikan perlindungan finansial dari pengeluaran katastrofik. Palmer et al. (2015) melakukan studi yang bertujuan untuk mengevaluasi dampak asuransi kesehatan terhadap utilisasi layanan kesehatan dan pengeluaran kesehatan pada anak di bawah 6 tahun di Vietnam. Hasil dari studi ini adalah asuransi kesehatan berdampak positif terhadap utilisasi layanan kesehatan, tetapi tidak memiliki dampak terhadap pengeluaran kesehatan.

Di sisi lain, terdapat beberapa studi yang melaporkan bahwa asuransi kesehatan memberikan dampak negatif terhadap pengeluaran kesehatan di Rwanda, Vietnam, dan Kolombia. Lu et al. (2012) melakukan studi yang bertujuan untuk mengevaluasi dampak dari asuransi sosial terhadap utilisasi layanan kesehatan dan perlindungan resiko finansial di Rwanda. Hasil dari studi ini adalah asuransi kesehatan sosial meningkatkan utilisasi layanan kesehatan dan memberikan perlindungan resiko finansial. Wagstaff (2010) melakukan studi yang bertujuan untuk menganalisis dampak asuransi kesehatan terhadap utilisasi layanan kesehatan dan pengeluaran kesehatan pada penduduk berpendapatan rendah dan minoritas di Vietnam. Hasil dari studi ini adalah asuransi tersebut berdampak negatif terhadap pengeluaran kesehatan. Miller et al. (2013) melakukan studi yang bertujuan untuk menganalisis dampak asuransi kesehatan terhadap perlindungan resiko finansial pada penduduk berpendapatan rendah di Kolombia. Hasil dari studi ini adalah asuransi kesehatan berdampak negatif terhadap pengeluaran kesehatan.

Sepanjang pengetahuan penulis, terdapat empat studi yang menganalisis pengaruh asuransi kesehatan terhadap pengeluaran kesehatan di Indonesia. Satu dari empat studi menyimpulkan bahwa asuransi kesehatan meningkatkan pengeluaran kesehatan, sedangkan tiga lainnya menyimpulkan sebaliknya. Pertama, Sparrow et al. (2013) menganalisis dampak Askeskin yang merupakan asuransi sosial untuk sektor informal dan penduduk berpendapatan rendah, terhadap pengeluaran kesehatan. Hasil dari studi ini adalah individu yang memiliki Askeskin memiliki pengeluaran kesehatan yang lebih tinggi di wilayah perkotaan. Kedua, Aji et al. (2013) menganalisis pengaruh Askeskin, Askes, dan Jamsostek terhadap pengeluaran kesehatan. Hasil dari studi ini

adalah Askeskin dan Askes berpengaruh negatif terhadap pengeluaran kesehatan, sedangkan Jamsostek tidak berpengaruh terhadap pengeluaran kesehatan. Ketiga, Aizawa (2019) mengestimasi pengaruh asuransi kesehatan terhadap pengeluaran kesehatan untuk pelayanan perawatan kesehatan ibu. Hasil dari studi ini adalah asuransi kesehatan mengurangi pengeluaran kesehatan. Keempat, Husna & Sukartini (2021) melakukan studi yang bertujuan untuk menganalisis determinan pengeluaran katastrofik. Hasil dari studi ini adalah kepemilikan asuransi merupakan determinan penurunan pengeluaran katastrofik.

3. Metode Penelitian

Model & Definisi Variabel

Studi ini menggunakan *Ordinary Least Squares* (OLS) untuk mengestimasi pengaruh kepemilikan asuransi kesehatan nasional terhadap pengeluaran kesehatan pada kelompok lansia di Indonesia. Metode *Ordinary Least Square* (OLS) merupakan metode untuk mengestimasi garis regresi dengan meminimumkan jumlah kuadrat dari residual (Gujarati & Porter, 2009). Estimasi yang dihasilkan oleh metode OLS harus lulus dalam uji asumsi klasik atau Gauss-Markov supaya menjadi *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). BLUE memiliki arti sebagai berikut:

1. *Best* adalah estimator efisien, di mana sebaran memiliki nilai minimum;
2. *Linear* di mana fungsi merupakan garis lurus/linier;
3. *Unbiased* di mana nilai ekspektasi koefisien sampel sama dengan populasi; dan
4. *Estimator* yaitu formula/rumus.

Studi ini melakukan disagregasi berdasarkan kuartil pengeluaran. Persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + u_i$$

Persamaan 1 menunjukkan model yang digunakan dalam studi ini. Variabel independen yang digunakan dalam studi ini diadaptasi dari Acharya et al. (2019), Aizawa (2019), Husna & Sukartini (2021), dan Li et al. (2020). Notasi Y merupakan pengeluaran kesehatan per kapita (dalam logaritma). Notasi X_1 merupakan status kepemilikan asuransi kesehatan nasional. Selanjutnya, notasi X_2 merupakan status kesehatan yang terdiri dari keluhan sakit dan keluhan fisik. Notasi X_3 merupakan status perawatan kesehatan yang terdiri dari rawat jalan sebulan terakhir dan rawat inap setahun terakhir. Terakhir, notasi X_4 merupakan variabel sosioekonomi seperti jenis wilayah tempat tinggal (perkotaan atau perdesaan), usia, jenis kelamin, status pernikahan, lama waktu sekolah, dan jumlah aset yang dimiliki.

1. Log Pengeluaran Kesehatan per Kapita: Pengeluaran kesehatan per kapita terdiri dari biaya berobat jalan dan rawat inap yang dibayar secara tunai. Hal ini mencakup: 1) pengeluaran untuk pembelian obat-obatan; 2) pemeriksaan kesehatan; 3) pemeliharaan kesehatan seperti urut, bekam; 4) lain lain; dan 4) biaya transportasi menuju fasilitas kesehatan yang dibayarkan secara tunai. Data dari variabel ini dinyatakan dalam Jutaan Rupiah, sehingga perlu dilakukan

ditransformasi dalam bentuk logaritma. Hal ini bertujuan untuk mengurangi variansi antar data yang digunakan

2. Kepemilikan Asuransi Kesehatan Nasional: Studi ini mengkategorikan responden yang memiliki Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Penerima Bantuan Iuran (PBI), Non-PBI, atau Jaminan Kesehatan Daerah (Jamkesda) sebagai pemilik asuransi kesehatan nasional. Variabel ini dinyatakan dalam variabel *dummy* atau variabel yang bernilai biner. Responden yang memiliki asuransi kesehatan dalam bentuk salah satu dari yang disebutkan di atas, diberi kode nilai 1(satu); sebaliknya yang tidak atau belum memiliki diberi kode 0 (nol).
3. Status Kesehatan: Variabel status kesehatan yang digunakan dalam studi ini adalah status sakit dan keluhan fisik yang diderita. Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan seseorang mengalami sakit ketika selama sebulan terakhir mengalami keluhan kesehatan dan keluhan tersebut menghambat kegiatan sehari-hari. Kemudian, studi ini mendefinisikan seseorang mempunyai keluhan fisik (disabilitas) ketika menderita minimal salah satu dari gangguan fungsional berikut: 1) kesulitan melihat; 2) kesulitan mendengar; 3) kesulitan berjalan/naik tangga; 4) kesulitan menggunakan/ menggerakkan tangan; 5) kesulitan mengingat/ berkonsentrasi; 6) gangguan perilaku; 7) kesulitan berbicara; dan 8) kesulitan mengurus diri sendiri. Kedua variabel ini dinyatakan dalam *dummy* bernilai 1 (satu) ketika responden mengalami sakit sebulan terakhir dan punya disabilitas serta bernilai 0 (nol) untuk sebaliknya.
4. Status Perawatan Kesehatan: Rawat jalan dan rawat inap merupakan indikator perawatan kesehatan yang dilakukan oleh responden. Kriteria dari kedua variabel ini adalah: 1) responden yang melakukan rawat jalan maksimal sebulan sebelum survei dilakukan; dan 2) responden yang melakukan rawat inap maksimal setahun sebelum survei dilakukan. Kedua kondisi ini dinyatakan dalam *dummy* bernilai 1(satu) dan sebaliknya diberi nilai 0 (nol).
5. Variabel Sosioekonomi: Variabel sosioekonomi yang digunakan dalam studi ini yaitu jenis wilayah tempat tinggal (perkotaan dan perdesaan), usia, jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan yang diukur dengan lama waktu sekolah, dan kepemilikan aset. Jenis wilayah tempat tinggal dibagi menjadi dua yaitu perkotaan dan perdesaan. Kepemilikan aset merepresentasikan kesejahteraan yang dimiliki oleh responden. Jenis aset yang ditanyakan kepada responden adalah kepemilikan tabung gas, lemari es, *air conditioner*, pemanas air, telepon rumah, komputer/laptop, emas/perhiasan, sepeda motor, perahu, perahu motor, mobil, televisi layar datar dan tanah.

Jenis dan Sumber Data

Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kepemilikan asuransi nasional dan pengeluaran kesehatan untuk penduduk lansia di Indonesia. Studi ini menggunakan jenis data *cross-section*. *Cross-section* merupakan jenis data yang diperoleh dengan melakukan pengamatan terhadap beberapa subjek dalam periode waktu yang sama (Gujarati & Porter, 2009; Wooldridge, 2013). Data yang digunakan bersumber dari Survei Sosial Ekonomi

Nasional (Susenas) tahun 2019. Susenas merupakan data mikro yang mencakup informasi mengenai kondisi sosioekonomi rumah tangga di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2019; Johar et al., 2019). Lebih lanjut, Susenas merupakan data mikro yang bersifat representasi nasional dengan sampel sebesar 300 ribu rumah tangga atau 1,2 juta individu pada 2019 (Badan Pusat Statistik, 2019). Populasi dalam studi ini adalah seluruh individu berusia 60 tahun keatas yang memiliki pengeluaran kesehatan pada tahun 2019. Jumlah sampel yang diperoleh adalah 108.785 di mana sampel ini merepresentasikan populasi sebesar 24.983.579.

Pengujian Hipotesis

Uji parameter parsial adalah pengujian koefisien β_i (variabel independen) secara individu yang berfungsi untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel tergantung dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan. Uji parsial dilakukan dengan uji statistik t dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \beta_i = 0; i = 1, 2, 3, \dots, 12$$

Salah satu koefisien β_i (variabel independen) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (rasio stunting) secara signifikan.

$$H_1: \beta_i \neq 0; i = 1, 2, 3, \dots, 12$$

Paling tidak salah satu koefisien β_i (variabel independen) berpengaruh terhadap variabel dependen secara signifikan.

Uji Simultan

Uji parameter simultan adalah pengujian semua koefisien β_i yang berfungsi untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Uji parameter simultan dilakukan dengan uji statistik F dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \beta_i = 0; i = 1, 2, 3, \dots, 12$$

Koefisien β_i (variabel independen) secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$$H_1: \beta_i \neq 0; i = 1, 2, 3, \dots, 12$$

Koefisien β_i (variabel independen) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil penelitian

Kepemilikan Asuransi Kesehatan Nasional dan Utilisasi Layanan Kesehatan:

Salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur utilisasi layanan kesehatan adalah rawat jalan dan rawat inap di layanan kesehatan (Aday & Andersen, 1974). Dua jenis layanan tersebut termasuk dalam layanan kesehatan kuratif. Tabel 1 menunjukkan persentase penduduk berusia 60 tahun keatas yang melakukan rawat jalan sebulan terakhir dan rawat inap 12 bulan terakhir menurut status kepemilikan asuransi nasional dan kuartil pengeluaran. Persentase rawat jalan sebulan terakhir

dan rawat inap 12 bulan terakhir untuk pemilik JKN/Jamkesda berturut-turut adalah 31,2 persen dan 10,7 persen. Persentase rawat jalan sebulan terakhir dan rawat inap untuk bukan pemilik JKN/Jamkesda berturut-turut adalah 23,8 dan 4,9. Oleh karena itu, penduduk lansia yang memiliki JKN/Jamkesda lebih banyak yang melakukan rawat jalan dan rawat inap. Hal ini mengindikasikan bahwa kepemilikan asuransi kesehatan nasional berkaitan dengan peningkatan utilisasi layanan kesehatan pada lansia.

Tabel 1 Persentase Rawat Jalan Sebulan Terakhir dan Rawat Inap 12 Bulan Terakhir menurut Status Kepemilikan Asuransi Nasional dan Kuartil Pengeluaran pada Penduduk Berusia 60 Tahun Keatas tahun 2019

Jenis Pelayanan	Status Kepemilikan Asuransi Nasional	Kuartil 1 (Terendah)	Kuartil 2	Kuartil 3	Kuartil 4 (Tertinggi)	Seluruh Penduduk 60 Tahun Keatas
Rawat Jalan Sebulan Terakhir	Memiliki JKN/Jamkesda	28,2	30,0	32,5	33,4	31,2
	Tidak Memiliki JKN/Jamkesda	21,5	22,2	25,6	27,2	23,8
Rawat Inap 12 Bulan Terakhir	Memiliki JKN/Jamkesda	6,9	8,9	11,9	14,3	10,7
	Tidak Memiliki JKN/Jamkesda	3,3	3,8	5,3	8,5	4,9

Sumber: Badan Pusat Statistik (2019), diolah.

Ket: Persentase terbobot

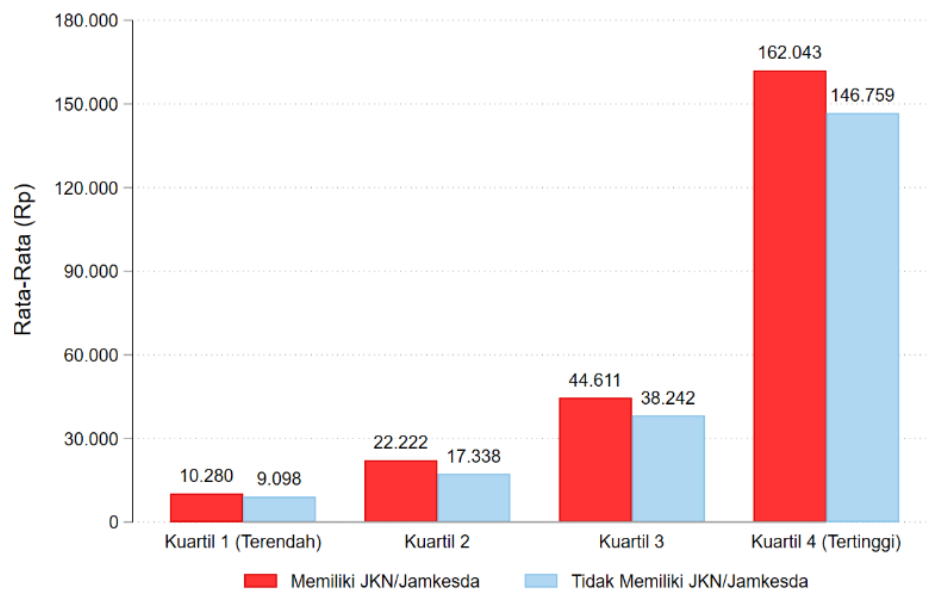
Tabel 1 juga menunjukkan adanya ketimpangan utilisasi layanan kesehatan pada tiap kelompok pengeluaran. Persentase rawat jalan sebulan terakhir pada kuartil terendah berturut-turut adalah 28,2 persen dan 21,5 persen, sedangkan pada kuartil tertinggi berturut-turut adalah 33,4 persen dan 27,2 persen. Persentase rawat inap 12 bulan terakhir pada kuartil terendah berturut-turut adalah 6,9 persen dan 3,3 persen, sedangkan pada kuartil tertinggi berturut-turut adalah 14,3 persen dan 8,5 persen. Hal ini perlu menjadi perhatian khusus karena tidak semua lansia di Indonesia memiliki akses yang setara, terutama lansia dengan tingkat pendapatan yang rendah.

Kepemilikan Asuransi Kesehatan Nasional dan Pengeluaran Kesehatan

Gambar 1 menunjukkan rata-rata pengeluaran kesehatan per bulan per kapita penduduk berusia 60 tahun keatas menurut kepemilikan JKN/Jamkesda dan kuartil pengeluaran tahun 2019. Penduduk lansia yang memiliki JKN/Jamkesda memiliki rata-rata pengeluaran kesehatan per bulan per kapita sebesar Rp64.391, sedangkan rata-rata pengeluaran kesehatan per bulan per kapita untuk yang tidak memiliki JKN/Jamkesda adalah Rp43.597. Hal ini menunjukkan bahwa penduduk lansia yang memiliki JKN/Jamkesda justru mempunyai pengeluaran kesehatan yang lebih tinggi.

Pengeluaran kesehatan penduduk lansia lebih tinggi pada kelompok pengeluaran yang lebih tinggi. Rata-rata pengeluaran kesehatan per bulan per kapita pada kuartil 1 adalah Rp10.280 untuk pemilik JKN/Jamkesda dan Rp9.098 untuk bukan pemilik JKN/Jamkesda. Kemudian, rata-rata pengeluaran kesehatan per bulan per kapita pada kuartil 2 adalah Rp22.222 untuk pemilik JKN/Jamkesda dan Rp17.338 untuk

bukan pemilik JKN/Jamkesda. Lebih lanjut, rata-rata pengeluaran kesehatan per bulan per kapita pada kuartil 3 adalah Rp44.611 untuk pemilik JKN/Jamkesda dan Rp38.242 untuk bukan pemilik JKN/Jamkesda. Rata-rata pengeluaran kesehatan per bulan per kapita pada kuartil 4 adalah Rp162.043 untuk pemilik JKN/Jamkesda dan Rp146.759 untuk bukan pemilik JKN/Jamkesda.



Sumber: Badan Pusat Statistik (2019), diolah.

Ket: Persentase terbobot

Gambar 1. Rata-Rata Pengeluaran Kesehatan per Bulan per Kapita menurut Kepemilikan JKN/Jamkesda dan Kuartil Pengeluaran

Deskripsi Statistik

Tabel 2 menunjukkan statistik deskriptif dari variabel yang digunakan dalam studi ini. Statistik deskriptif disajikan berdasarkan kuartil pengeluaran dari penduduk lansia. Rata-rata log pengeluaran kesehatan per kapita pada seluruh sampel adalah 9,521. Lebih lanjut, variabel ini memiliki variasi antar kelompok pengeluaran. Rata-rata log pengeluaran kesehatan per kapita pada kuartil 1 memiliki sebesar 8,435. Kemudian, rata-rata log pengeluaran kesehatan per kapita pada kuartil 2 sebesar 9,132. Lebih lanjut, rata-rata log pengeluaran kesehatan per kapita pada kuartil 3 dan kuartil 4 berturut-turut adalah 9,745 dan 10,72.

Secara umum, Rata-rata kepemilikan JKN/Jamkesda pada lansia adalah 0,711. Hal ini menunjukkan bahwa 71 persen responden pada tahun 2019 telah memiliki JKN/Jamkesda. Kepemilikan JKN/Jamkesda lebih tinggi seiring dengan meningkatnya kelompok pengeluaran. Rata-rata kepemilikan JKN/Jamkesda pada kuartil 1 adalah 0,67 yang berarti bahwa 67 persen responden pada kelompok ini memiliki JKN/Jamkesda. Kemudian, 68 persen responden pada kuartil 2 memiliki JKN/Jamkesda. Lebih lanjut, 70 persen responden yang berada di kuartil 3 dan 78 persen responden yang berada di kuartil 4 memiliki JKN/Jamkesda.

Tabel 2 Statistik Deskriptif

Variabel	Seluruh Sampel		Kuartil 1 (Terendah)		Kuartil 2		Kuartil 3		Kuartil 4 (Tertinggi)	
	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd
Log Pengeluaran Kesehatan per Kapita	9,521	1,623	8,435	1,257	9,132	1,313	9,745	1,387	10,72	1,602
Kepemilikan JKN/Jamkesda (Punya = 1)	0,711	0,453	0,668	0,471	0,685	0,465	0,706	0,456	0,784	0,411
Keluhan Sakit (Sakit = 1)	0,266	0,442	0,279	0,448	0,271	0,444	0,271	0,444	0,245	0,430
Keluhan Fisik (Disabilitas = 1)	0,151	0,358	0,188	0,391	0,158	0,365	0,143	0,350	0,118	0,323
Rawat Jalan Sebulan Terakhir (Ya = 1)	0,283	0,450	0,250	0,433	0,271	0,445	0,294	0,455	0,314	0,464
Rawat Inap Setahun Terakhir (Ya = 1)	0,0892	0,285	0,0567	0,231	0,0728	0,260	0,0942	0,292	0,132	0,338
Jenis Wilayah (Perkotaan = 1)	0,408	0,491	0,275	0,446	0,353	0,478	0,379	0,485	0,622	0,485
Ukuran Rumah Tangga (Orang)	3,718	2,058	4,415	2,258	3,952	2,055	3,473	1,890	3,076	1,770
Usia (Tahun)	68,28	7,290	69,59	7,817	68,50	7,360	67,85	7,056	67,28	6,723
Jenis Kelamin (Laki-laki = 1)	0,476	0,499	0,450	0,497	0,470	0,499	0,488	0,500	0,495	0,500
Status Pernikahan (Kawin = 1)	0,608	0,488	0,612	0,487	0,614	0,487	0,609	0,488	0,595	0,491
Lama Waktu Sekolah (Tahun)	4,993	4,262	3,163	3,148	4,072	3,468	5,004	3,964	7,673	4,869
Jumlah Kepemilikan Aset (Unit)	2,778	1,979	1,787	1,092	2,206	1,318	2,712	1,626	4,380	2,503
Observasi	108.785		25.802		27.169		29.017		26.797	

Variabel keluhan sakit memiliki rata-rata sebesar 0,266 pada seluruh sampel atau 27 persen responden mengalami sakit selama sebulan terakhir. Lebih lanjut, variabel keluhan fisik memiliki rata-rata sebesar 0,151 pada seluruh sampel atau 15 persen responden mempunyai disabilitas. Kedua variabel ini memiliki variasi yang cukup beragam pada masing-masing kelompok kuartil.

Variabel rawat jalan sebulan terakhir memiliki rata-rata sebesar 0,283 pada seluruh sampel. Hal ini mengindikasikan bahwa 28 persen responden melakukan rawat jalan selama sebulan terakhir. Persentase rawat jalan sebulan terakhir meningkat seiring dengan meningkatnya kelompok pengeluaran. 25 persen responden pada kuartil 1 melakukan rawat jalan sebulan terakhir. Lebih lanjut, 27 persen responden pada kuartil 2, 29 persen responden pada kuartil 3 dan 31 persen responden pada kuartil empat melakukan rawat jalan sebulan terakhir. Pola serupa juga terjadi pada variabel rawat inap setahun terakhir. 5 persen responden pada kuartil 1 melakukan rawat inap setahun terakhir. Kemudian, 7 persen responden pada kuartil 2, 9 persen responden pada kuartil 3, dan 13 persen responden pada kuartil 4 melakukan rawat inap setahun terakhir.

Variabel jenis wilayah memiliki variasi yang beragam pada masing-masing kelompok pengeluaran. Variabel tersebut memiliki rata-rata sebesar 0,275 pada kuartil

1, 0,353 pada kuartil 2, dan 0,379 pada kuartil 3. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden yang berada di tiga kuartil tersebut bertempat tinggal di perdesaan. Di sisi lain, variabel jenis wilayah memiliki rata-rata sebesar 0,622 pada kuartil 4. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden yang berada di kuartil 4 tinggal di wilayah perkotaan.

Variabel ukuran rumah tangga memiliki rata-rata sebesar 3,7 pada seluruh sampel. Kemudian, rata-rata usia responden adalah 68,28 tahun. Lebih lanjut, variabel jenis kelamin memiliki rata-rata sebesar 0,476. Hal ini mengindikasikan bahwa responden lebih banyak yang berjenis kelamin perempuan daripada laki-laki. Variabel status pernikahan memiliki rata-rata sebesar 0,6 yang mengindikasikan bahwa 60 persen responden berstatus kawin.

Rata-rata lama waktu sekolah untuk seluruh sampel adalah 5 tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa rata-rata tingkat pendidikan responden adalah Sekolah Dasar (SD) atau sederajat. Akan tetapi, lama waktu sekolah memiliki variasi yang beragam antar kelompok pengeluaran. Responden yang berada di kuartil 1 memiliki rata-rata lama waktu sekolah yang terendah yaitu 3,2 tahun. Kemudian, responden yang berada di kuartil 2 dan kuartil 3 memiliki rata-rata lama waktu sekolah berturut-turut sebesar 4,1 tahun dan 5 tahun. Lebih lanjut, responden yang berada di kuartil 4 memiliki rata-rata lama waktu sekolah tertinggi yaitu 7,67 tahun, setara dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Variabel jumlah kepemilikan aset memiliki rata-rata sebesar 2,78. Lebih lanjut, jumlah kepemilikan aset memiliki perbedaan pada masing-masing kuartil. Rata-rata jumlah kepemilikan aset pada kuartil 1 sebesar 1,79. Kemudian, rata-rata jumlah kepemilikan aset pada kuartil 2 dan kuartil 3 berturut-turut adalah 2,21 dan 2,71. Lebih lanjut, rata-rata jumlah kepemilikan aset pada kuartil 4 tertinggi diantara kelompok lainnya yaitu 4,38.

Hasil estimasi Ordinary Least Squares

Tabel 3 menunjukkan hasil estimasi *Ordinary Least Squares* (OLS) untuk menganalisis pengaruh kepemilikan asuransi kesehatan nasional terhadap log pengeluaran kesehatan per kapita. Hasil estimasi disajikan berdasarkan lima kelompok sampel yaitu: 1) seluruh sampel; 2) kuartil 1 (terendah); 3) kuartil 2; 4) kuartil 3; dan 5) kuartil 4. Hasil uji signifikansi koefisien secara simultan pada setiap kelompok menunjukkan probabilitas sebesar 0,000. Berdasarkan uji tersebut, dapat dikatakan bahwa seluruh variabel independen mempengaruhi variabel dependen (log pengeluaran kesehatan per kapita) secara signifikan.

Hasil estimasi pada seluruh sampel menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,247. Hal ini menunjukkan bahwa variabel dependen (log pengeluaran kesehatan per kapita) dapat dijelaskan di dalam model sebesar 24,7 persen dan sisanya dijelaskan di luar model. Nilai R^2 pada kuartil 1 adalah 0,09 yang menunjukkan bahwa variabel dependen dapat dijelaskan di dalam model sebesar 9 persen dan sisanya dijelaskan di luar model. Nilai R^2 pada kuartil 2 adalah 0,122 yang dapat diartikan bahwa variabel dependen dapat

dijelaskan di dalam model sebesar 12,2 persen dan sisanya dijelaskan di luar model. Nilai R² pada kuartil 3 adalah 0,159 yang dapat diartikan variabel dependen dijelaskan di dalam model sebesar 15,9 persen dan sisanya dijelaskan di luar model. Nilai R² pada kuartil 4 adalah 0,184 yang menunjukkan bahwa variabel dependen dapat dijelaskan di dalam model sebesar 18,4 persen dan sisanya dijelaskan di luar model.

Tabel 3 Hasil Estimasi *Ordinary Least Squares* (OLS) Berdasarkan Kelompok Pengeluaran Lansia

Variabel Independen	Variabel Dependen: Log Pengeluaran Kesehatan per Kapita				
	Seluruh Sampel	Kuartil 1 (Terendah)	Kuartil 2	Kuartil 3	Kuartil 4 (Tertinggi)
Konstanta	8,987*** (0,0706)	8,072*** (0,114)	8,537*** (0,122)	9,010*** (0,123)	9,247*** (0,155)
Status Kepemilikan Asuransi Kesehatan Nasional					
Kepemilikan JKN/Jamkesda (Punya = 1)	0,110*** (0,0138)	-0,00435 (0,0224)	0,0789*** (0,0228)	0,0959*** (0,0241)	0,100*** (0,0331)
Status Kesehatan					
Keluhan Sakit (Sakit = 1)	0,0639*** (0,0164)	0,0676*** (0,0260)	0,0576** (0,0262)	0,158*** (0,0275)	0,0152 (0,0364)
Keluhan Fisik (Disabilitas = 1)	0,0336* (0,0187)	0,00633 (0,0286)	0,0348 (0,0307)	0,0507 (0,0315)	0,143*** (0,0417)
Status Perawatan Kesehatan					
Rawat Jalan Sebulan Terakhir (Ya = 1)	0,438*** (0,0157)	0,335*** (0,0256)	0,388*** (0,0252)	0,355*** (0,0266)	0,420*** (0,0324)
Rawat Inap Setahun Terakhir (Ya = 1)	1,630*** (0,0207)	1,332*** (0,0359)	1,386*** (0,0380)	1,458*** (0,0323)	1,547*** (0,0343)
Variabel Sosioekonomi					
Jenis Wilayah (Perkotaan = 1)	0,185*** (0,0134)	0,0396* (0,0238)	-0,0445** (0,0221)	0,0182 (0,0226)	0,224*** (0,0292)
Ukuran Rumah Tangga (Orang)	-0,151*** (0,00333)	0,0179*** (0,00564)	-0,0128** (0,00605)	-0,0180** (0,00709)	-0,0997*** (0,00853)
Usia (Tahun)	-0,000801 (0,000965)	0,00194 (0,00151)	0,00612*** (0,00164)	0,00670*** (0,00172)	0,0123*** (0,00219)
Jenis Kelamin (Laki-laki = 1)	-0,0932*** (0,0144)	-0,0516** (0,0251)	-0,0826*** (0,0247)	-0,138*** (0,0245)	-0,208*** (0,0295)
Status Pernikahan (Kawin = 1)	0,00423 (0,0154)	0,0911*** (0,0262)	0,110*** (0,0259)	0,198*** (0,0260)	0,209*** (0,0321)
Lama Waktu Sekolah (Tahun)	0,0388*** (0,00183)	-0,00474 (0,00379)	0,00724** (0,00337)	0,00991*** (0,00314)	0,0159*** (0,00326)
Jumlah Kepemilikan Aset (Unit)	0,198*** (0,00394)	-0,00829 (0,0112)	-0,0259*** (0,00939)	-0,0292*** (0,00805)	0,0610*** (0,00686)
Prob > F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Observations	108.785	25.802	27.169	29.017	26.797
R-squared	0,247	0,090	0,122	0,159	0,184

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Ket.: Estimasi menggunakan pembobotan

Pengeluaran kesehatan lebih tinggi secara signifikan ketika memiliki Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)/Jamkesda pada seluruh sampel (koefisien: 0,110; 99%). Hal ini dapat diartikan bahwa responden yang memiliki JKN/Jamkesda memiliki

pengeluaran kesehatan sebesar 0,110 *percentage point* lebih tinggi daripada responden yang tidak memiliki JKN/Jamkesda. Lebih lanjut, pengeluaran kesehatan juga lebih tinggi secara signifikan ketika memiliki JKN/Jamkesda untuk responden yang termasuk dalam kuartil 2, 3, dan 4. Hasil regresi pada kuartil 2 memiliki koefisien sebesar 0,0789, yang diartikan bahwa responden yang memiliki JKN/Jamkesda memiliki pengeluaran kesehatan sebesar 0,0789 *percentage point* lebih tinggi. Kemudian, hasil regresi pada kuartil 3 memiliki koefisien sebesar 0,0959 yang berarti responden yang memiliki JKN/Jamkesda memiliki pengeluaran kesehatan sebesar 0,0959 *percentage point* lebih tinggi. Hasil regresi pada kuartil 4 memiliki koefisien sebesar 0,100 yang berarti responden yang memiliki JKN/Jamkesda memiliki pengeluaran kesehatan sebesar 0,100 *percentage point* lebih tinggi. Di sisi lain, kepemilikan JKN/Jamkesda tidak mempengaruhi pengeluaran kesehatan secara signifikan pada kuartil 1.

Keluhan sakit, keluhan fisik, rawat jalan sebulan terakhir dan rawat inap setahun terakhir merupakan determinan dari peningkatan pengeluaran kesehatan pada lansia. Hal ini ditunjukkan pada hasil regresi OLS yang memiliki koefisien bernilai positif dan menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 1 persen dan 10 persen. Kemudian, lansia yang tinggal di daerah perkotaan atau berjenis kelamin perempuan memiliki pengeluaran kesehatan yang lebih tinggi. Lebih lanjut, ukuran rumah tangga berpengaruh negatif secara signifikan terhadap pengeluaran kesehatan, sedangkan lama waktu sekolah dan jumlah kepemilikan aset berpengaruh positif secara signifikan terhadap pengeluaran kesehatan.

4.2. Pembahasan

Selama enam tahun berjalan, JKN telah mencakup 70 persen lansia di Indonesia. Lebih lanjut, proporsi lansia yang mengakses layanan kesehatan lebih besar ketika memiliki JKN/Jamkesda, setidaknya pada layanan kuratif. Namun, ketersediaan akses layanan kesehatan antar lansia di Indonesia masih timpang. Temuan ini mengindikasikan bahwa JKN meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan walaupun akses yang dimiliki oleh tiap lansia belum setara.

Di sisi lain, studi ini menemukan bahwa kepemilikan asuransi nasional justru meningkatkan pengeluaran kesehatan pada lansia. Hasil regresi OLS menunjukkan bahwa kepemilikan JKN/Jamkesda berpengaruh positif secara signifikan terhadap pengeluaran kesehatan pada seluruh sampel, kuartil 2 (dua), kuartil 3 (tiga), dan kuartil 4 (empat). Hasil ini sejalan dengan temuan Bernal et al. (2014) di Peru, Li et al. (2020) di China, Sparrow et al. (2013) di Indonesia, dan Wagstaff & Lindelow (2008) di China. Selain itu, hasil regresi tersebut menunjukkan bahwa kepemilikan JKN/Jamkesda tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengeluaran kesehatan pada kuartil 1 (satu). Hasil tersebut sejalan dengan Acharya et al. (2019) di Nepal, Palmer et al. (2015) di Vietnam, Soofi et al. (2021) di Iran, dan Zhou et al. (2021) di China.

Wagstaff & Lindelow (2008) berargumen bahwa memiliki asuransi kesehatan mendorong seseorang untuk lebih memanfaatkan layanan kesehatan. Dengan kata lain, pemilik asuransi kesehatan akan lebih cenderung untuk mencari perawatan

kesehatan ketika jatuh sakit. Pernyataan ini sejalan dengan temuan dari Bernal et al. (2014) di Peru dan Sparrow et al. (2013) di Indonesia di mana utilisasi layanan kesehatan meningkat seiring dengan pengeluaran kesehatan yang juga meningkat. Lebih lanjut, adanya asuransi kesehatan juga mendorong seseorang untuk mencari layanan kesehatan yang memiliki kualitas yang lebih tinggi dan lebih mahal (Sparrow et al., 2013; Wagstaff & Lindelow, 2008). Dengan demikian, permintaan yang didorong oleh meningkatnya penawaran menyebabkan pengeluaran kesehatan meningkat (McGuire, 2000).

5. Kesimpulan

Studi ini menganalisis pengaruh asuransi kesehatan nasional terhadap pengeluaran kesehatan pada lansia di Indonesia. Hasil studi ini mengkonfirmasi bahwa asuransi kesehatan tidak selalu mengurangi resiko finansial. Studi ini menemukan bahwa asuransi kesehatan berpengaruh positif terhadap pengeluaran kesehatan pada lansia. Lebih lanjut, studi ini juga menemukan bahwa kepemilikan asuransi kesehatan nasional tidak mempengaruhi pengeluaran kesehatan pada lansia miskin. Di sisi lain, JKN berhasil meningkatkan akses ke layanan kesehatan pada lansia walaupun akses tersebut belum merata. Hal ini ditunjukkan bahwa layanan rawat jalan dan rawat inap lebih banyak diakses oleh lansia yang tercakup asuransi tersebut. Dengan demikian, JKN belum dimanfaatkan sebagai bentuk perlindungan finansial bagi lansia ketika mengakses layanan kesehatan.

Sayangnya, studi ini tidak dapat mengeksplorasi sumber peningkatan pengeluaran kesehatan pada lansia. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan data yang tersedia. Sparrow et al. (2013) menyatakan bahwa mengeksplorasi sumber tersebut penting untuk mendapatkan wawasan yang lebih baik mengenai fenomena ini. Selain itu, studi ini berbasis pada laporan subjektif dari lansia tersebut. Hal ini mungkin menimbulkan bias karena laporan tersebut berdasarkan ingatan dari lansia tersebut.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kami ucapkan kepada pihak-pihak yang telah membantu penelitian dan penyelesaian penulisan naskah.

Referensi

- Acharya, S., Ghimire, S., Jeffers, E. M., & Shrestha, N. (2019). Health Care Utilization and Health Care Expenditure of Nepali Older Adults. *Frontiers in Public Health*, 7, 24. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00024>
- Aday, L. A., & Andersen, R. (1974). A framework for the study of access to medical care. *Health Services Research*, 9(3), 208–220. PubMed.
- Aizawa, T. (2019). The impact of health insurance on out-of-pocket expenditure on delivery in Indonesia. *Health Care for Women International*, 40(12), 1374–1395. <https://doi.org/10.1080/07399332.2019.1578778>
- Aji, B., De Allegri, M., Soares, A., & Sauerborn, R. (2013). The Impact of Health Insurance Programs on Out-of-Pocket Expenditures in Indonesia: An Increase or a

- Decrease? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(7), 2995–3013. <https://doi.org/10.3390/ijerph10072995>
- Andi, F. A. (2015). Analysis of National Health Insurance Towards A Universal Health Insurance. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 19(1), 63–78. <https://doi.org/10.31685/kek.v19i1.27>
- Arsenijevic, J., Pavlova, M., Rechel, B., & Groot, W. (2016). Catastrophic Health Care Expenditure among Older People with Chronic Diseases in 15 European Countries. *PLOS ONE*, 11(7), e0157765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157765>
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Maret 2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2021, January 21). Hasil Sensus Penduduk 2020. *Berita Resmi Statistik*.
- Barnett, K., Mercer, S. W., Norbury, M., Watt, G., Wyke, S., & Guthrie, B. (2012). Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: A cross-sectional study. *The Lancet*, 380(9836), 37–43. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60240-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60240-2)
- Bernal, N., Carpio, M. A., & Klein, T. (2014). *The Effects of Access to Health Insurance for Informally Employed Individuals in Peru*. 56.
- Djamhari, E. A., Aidha, C. N., Ramdlaningrum, H., Kurniawan, D. W., Fanggidae, S. J., Herawati, Ningrum, D. R., Thaariq, R. M., Kartika, W., & Chrisnahutama, A. (2020). *Defisit Jaminan Kesehatan Nasional (JKN): Mengapa dan Bagaimana Mengatasinya?* Perkumpulan PRAKARSA. <http://theprakarsa.org/wp-content/uploads/2020/04/Defisit-Jaminan-Kesehatan-Nasional-JKN-Mengapa-dan-Bagaimana-Mengatasinya-2020.pdf>
- Erlangga, D., Suhrcke, M., Ali, S., & Bloor, K. (2019). The impact of public health insurance on health care utilisation, financial protection and health status in low- and middle-income countries: A systematic review. *PLOS ONE*, 14(8), e0219731. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219731>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics*. McGraw-Hill Irwin.
- Herawati, Franzone, R., & Chrisnahutama, A. (2020). *Universal Health Coverage: Tracking Indonesia's Progress*. Perkumpulan PRAKARSA. <http://theprakarsa.org/wp-content/uploads/2020/04/UHC-Tracking-Indonesias-Progress-2020.pdf>
- Husna, A., & Sukartini, N. M. (2021). Determinants of Catastrophic Health Expenditure (CHE): An Indonesian Family Life Survey (IFLS) 2007 & 2014. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 24(1), 156. <https://doi.org/10.14414/jebav.v24i1.2644>
- Johar, M., Soewondo, P., PujiSubekti, R., Satrio, H. K., Adji, A., & Wibisono, I. D. (2019). “Tahukah kamu?": Analisis Set Data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas). *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 19(2), 191–208.
- Li, L., Du, T., & Hu, Y. (2020). The Effect of Population Aging on Healthcare Expenditure from a Healthcare Demand Perspective Among Different Age Groups: Evidence from Beijing City in the People's Republic of China. *Risk Management and Healthcare Policy*, Volume 13, 1403–1412. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S271289>

- Lu, C., Chin, B., Lewandowski, J. L., Basinga, P., Hirschhorn, L. R., Hill, K., Murray, M., & Binagwaho, A. (2012). Towards Universal Health Coverage: An Evaluation of Rwanda Mutuelles in Its First Eight Years. *PLoS ONE*, 7(6), e39282. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0039282>
- McGuire, T. G. (2000). Physician agency. In A. J. Culyer & J. P. Newhouse (Eds.), *Handbook of Health Economics* (Vol. 1, pp. 461–536). Elsevier. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:heachp:1-09>
- Miller, G., Pinto, D., & Vera-Hernández, M. (2013). Risk Protection, Service Use, and Health Outcomes under Colombia's Health Insurance Program for the Poor. *American Economic Journal. Applied Economics*, 5(4), 61–91. <https://doi.org/10.1257/app.5.4.61>
- Mohanty, S. K., Chauhan, R. K., Mazumdar, S., & Srivastava, A. (2014). Out-of-pocket Expenditure on Health Care Among Elderly and Non-elderly Households in India. *Social Indicators Research*, 115(3), 1137–1157. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0261-7>
- Mundiharno, Thabrany, H., Dewan Jaminan Sosial Nasional (Indonesia), Indonesia, & Menteri Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat. (2012). *Peta jalan menuju jaminan kesehatan nasional, 2012-2019*.
- Nguyen, C. V. (2012). The Impact of Voluntary Health Insurance On Health Care Utilization And Out-Of-Pocket Payments: New Evidence For Vietnam: The Impact Of Voluntary Health Insurance In Vietnam. *Health Economics*, 21(8), 946–966. <https://doi.org/10.1002/hec.1768>
- O'Connell, J. M. (1996). The relationship between health expenditures and the age structure of the population in OECD countries. *Health Economics*, 5(6), 573–578. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1050\(199611\)5:6<573::AID-HEC231>3.0.CO;2-L](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1050(199611)5:6<573::AID-HEC231>3.0.CO;2-L)
- Palmer, M., Mitra, S., Mont, D., & Groce, N. (2015). The impact of health insurance for children under age 6 in Vietnam: A regression discontinuity approach. *Social Science & Medicine*, 145, 217–226. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.08.012>
- Perpres Nomor 82 Tahun 2018 tentang Jaminan Kesehatan. (2018).
- Soofi, M., Arab-Zozani, M., Kazemi-Karyani, A., Karamimatin, B., Najafi, F., & Ameri, H. (2021). Can Health Insurance Protect Against Catastrophic Health Expenditures in Iran? A Systematic Review and Meta-Analysis. *World Medical & Health Policy*, 13(4), 695–714. <https://doi.org/10.1002/wmh3.425>
- Sparrow, R., Suryahadi, A., & Widyanti, W. (2013). Social health insurance for the poor: Targeting and impact of Indonesia's Askeskin programme. *Social Science & Medicine*, 96, 264–271. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.09.043>
- United Nations, D. of E. and S. A., Population Divisions. (2019). World Population Prospects 2019. *Custom Data Acquired via Website*.
- Wagstaff, A. (2005). *The Economic Consequences of Health Shocks*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-3644>
- Wagstaff, A. (2010). Estimating health insurance impacts under unobserved heterogeneity: The case of Vietnam's health care fund for the poor. *Health Economics*, 19(2), 189–208. <https://doi.org/10.1002/hec.1466>

- Wagstaff, A., & Doorslaer, E. van. (2003). Catastrophe and impoverishment in paying for health care: With applications to Vietnam 1993-1998. *Health Economics*, 12(11), 921–933. <https://doi.org/10.1002/hec.776>
- Wagstaff, A., & Lindelow, M. (2008). Can insurance increase financial risk? *Journal of Health Economics*, 27(4), 990–1005. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2008.02.002>
- Wang, W., Temsah, G., & Mallick, L. (2016). The impact of health insurance on maternal health care utilization: Evidence from Ghana, Indonesia and Rwanda. *Health Policy and Planning*, czw135. <https://doi.org/10.1093/heapol/czw135>
- Whitehead, M., Dahlgren, G., & Evans, T. (2001). Equity and health sector reforms: Can low-income countries escape the medical poverty trap? *The Lancet*, 358(9284), 833–836. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)05975-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)05975-X)
- Wolff, J. L., Starfield, B., & Anderson, G. (2002). Prevalence, Expenditures, and Complications of Multiple Chronic Conditions in the Elderly. *Archives of Internal Medicine*, 162(20), 2269–2276. <https://doi.org/10.1001/archinte.162.20.2269>
- Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory econometrics: A modern approach* (5th ed). South-Western, Cengage Learning.
- World Bank. (2020). *World Development Indicator*. <https://databank.worldbank.org/>
- World Health Organization. (2021, October 2). *Ageing and health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- World Health Organization & World Bank. (2017). *Tracking universal health coverage: 2017 global monitoring report*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259817>
- Zhou, Y., Wushouer, H., Vuillermin, D., Guan, X., & Shi, L. (2021). Does the universal medical insurance system reduce catastrophic health expenditure among middle-aged and elderly households in China? A longitudinal analysis. *The European Journal of Health Economics*, 22(3), 463–471. <https://doi.org/10.1007/s10198-021-01267-3>
- Zhou, Y., Wushouer, H., Vuillermin, D., Ni, B., Guan, X., & Shi, L. (2020). Medical insurance and healthcare utilization among the middle-aged and elderly in China: Evidence from the China health and retirement longitudinal study 2011, 2013 and 2015. *BMC Health Services Research*, 20(1), 654. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05522-w>
- Zweifel, P., Felder, S., & Meiers, M. (1999). Ageing of population and health care expenditure: A red herring? *Health Economics*, 8(6), 485–496. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-1050\(199909\)8:6<485::aid-hec461>3.0.co;2-4](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-1050(199909)8:6<485::aid-hec461>3.0.co;2-4)
- Zweifel, P., & Manning, W. G. (2000). Moral hazard and consumer incentives in health care. In *Handbook of Health Economics* (Vol. 1, pp. 409–459). Elsevier. <https://ideas.repec.org/h/eee/heachp/1-08.html>