

1-3-2022

Pengaruh Kerawanan Pangan, Bantuan Pangan dan Jaminan Kesehatan terhadap Keluhan Kesehatan

Ofi Ana Sari

Badan Pusat Statistik, ofianasari2@gmail.com

Nachrowi Djalal Nachrowi

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia, gnachrowi@gmail.com

Follow this and additional works at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jepi>



Part of the [Food Studies Commons](#), and the [Health Economics Commons](#)

Recommended Citation

Sari, Ofi Ana and Nachrowi, Nachrowi Djalal (2022) "Pengaruh Kerawanan Pangan, Bantuan Pangan dan Jaminan Kesehatan terhadap Keluhan Kesehatan," *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*: Vol. 22: No. 1, Article 1.

DOI: 10.21002/jepi.2022.01

Available at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jepi/vol22/iss1/1>

This Article is brought to you for free and open access by the Faculty of Economics & Business at UI Scholars Hub. It has been accepted for inclusion in *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia* by an authorized editor of UI Scholars Hub.

Pengaruh Kerawanan Pangan, Bantuan Pangan dan Jaminan Kesehatan terhadap Keluhan Kesehatan

Food insecurity, Food Assistance, and Health Insurance Effect on Health Complaints

Ofi Ana Sari^{a,*}, & Nachrowi Djalal Nachrowi^b

^aBadan Pusat Statistik

^bFakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia

[diterima: 9 September 2020 — disetujui: 15 Desember 2020 — terbit daring: 9 Februari 2022]

Abstract

The health condition of the Indonesian from life expectancy at birth tends to increase, but not all years are in a healthy. The health conditions can be influenced by food insecurity, food aid and health insurance. This study aims to study the effects of food insecurity, food assistance and health insurance on health complaints. Indonesian Socio-Economic Survey (Susenas) data were analyzed using multinomial logistic regression. The results show that food insecure individu are risky health complaints and are disrupted more than twice than food secure individu. BPJS PBI has a lower risk of health complaints than for paid BPJS. Food assistant and BPJS PBI/Jamkesda reducing probability of health complaints. Government's intervention focusing on food insecure individu, elderly, and living in rural areas.

Keywords: health; food insecurity; health insurance; food assistance; multinomial logit

Abstrak

Kesehatan penduduk Indonesia dilihat dari harapan hidup saat lahir cenderung meningkat, tetapi tidak di semua tahun dalam kondisi sehat. Kondisi kesehatan dapat dipengaruhi oleh rawan pangan serta bantuan pangan dan jaminan kesehatan. Penelitian ini mempelajari pengaruh rawan pangan, bantuan pangan, dan kepemilikan jaminan kesehatan (Jamkes) terhadap keluhan kesehatan. Data Survei Sosial Ekonomi (Susenas) dianalisis menggunakan regresi logistik multinomial. Hasil studi menunjukkan individu rawan pangan sedang/parah berisiko keluhan kesehatan dan terganggu lebih dari dua kalinya yang tahan pangan. Pemberian pangan sekaligus Jamkes BPJS PBI mengurangi probabilitas keluhan kesehatan. Intervensi pemerintah dapat difokuskan pada individu rawan pangan, lansia, dan tinggal di perdesaan.

Kata kunci: kesehatan; kerawanan pangan; jaminan kesehatan; bantuan pangan; multinomial logit

Kode Klasifikasi JEL: I14; I18

Pendahuluan

Kesehatan penduduk Indonesia secara agregat jika dilihat dari harapan hidup saat lahir cenderung meningkat, tetapi tidak di semua tahun tersebut dalam kondisi sehat. *World Health Organization* (WHO) mengestimasi harapan hidup saat lahir untuk Indonesia tahun 2012 sebesar 71 tahun, sedangkan harapan hidup sehat saat lahir hanya

62 tahun. Hal tersebut menunjukkan ada sekitar 9 tahun (12 persen) di masa hidup seseorang dalam keadaan tidak sehat. Harapan hidup saat lahir ditentukan oleh kondisi kesehatan individu dan kesehatan masyarakat pada umumnya (Sufian, 2013; Shaw *et al.*, 2005).

Status kesehatan individu dapat diukur dari penilaian individu tersebut terhadap kesehatannya (Tjiptoherijanto & Soesetyo, 1994). Data tren keluhan kesehatan dalam lebih dari dua dekade menunjukkan kecenderungan penduduk yang mengalami

*Alamat Korespondensi: Jln. Dr. Soetomo No. 6-8, Jakarta Pusat, DKI Jakarta. E-mail: ofianasari2@gmail.com.

keluhan kesehatan dalam setahun terakhir meningkat. Pada tahun 2017, sekitar 28 persen penduduk Indonesia mengalami keluhan kesehatan, lebih tinggi dibanding tahun 1996 (25 persen).

Tingkat kesehatan seseorang dapat diukur sesuai dengan beberapa konsep yang digunakan. Notoatmodjo (2003) menyebutkan ada perbedaan persepsi antara penyakit (*disease*) dengan rasa sakit (*illness*). Rasa sakit merupakan penilaian seseorang terhadap penyakit sehubungan dengan pengalaman yang langsung dialaminya. Blum (1974) menyebutkan ada empat faktor utama yang memengaruhi derajat kesehatan individu maupun masyarakat, yaitu faktor hereditas, faktor perilaku, faktor lingkungan, dan pelayanan kesehatan. Larkin (2011) menyebutkan kondisi perumahan yang buruk (*poor housing*) sebagai salah satu faktor yang memengaruhi kesehatan, berdampak negatif terhadap kesehatan.

Kondisi kesehatan masyarakat ditentukan oleh faktor nutrisi dan juga kesehatan lingkungannya, serta dapat dipengaruhi secara langsung oleh kerawanan pangan (*Food and Agriculture Organization [FAO], 2003*). Berdasarkan laporan *Millenium Development Goals* (MDGs) 2015 diketahui bahwa pada tahun 2014 proporsi penduduk rawan pangan secara nasional sebesar 17,39 persen, lebih tinggi dari tahun 1990. Keadaan tersebut jauh dari target nasional 2015, yaitu sebesar 8,5 persen proporsi penduduk rawan pangan (asupan kalori di bawah 1.400 kkl per hari) (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional [KPPN/BAPPENAS], 2014). Kerangka konseptual Campbell (1990) menjelaskan bahwa konsekuensi rawan pangan dapat terjadi secara langsung pada kondisi kesehatan masyarakat, maupun secara tidak langsung melalui status nutrisi/gizi masyarakat (Olson *et al.*, 1997). Kerawanan pangan dapat dilihat dari sisi akses terhadap pangan atau makanan, bahwa tahan pangan merupakan kondisi semua orang yang sepanjang waktu memiliki akses

pangan yang cukup untuk hidup dan beraktivitas normal (Coleman-Jensen *et al.*, 2014).

Selain itu, beberapa studi lintas negara juga membuktikan adanya hubungan negatif antara kerawanan pangan dengan status kesehatan masyarakat (Hamelin *et al.*, 1999; Stuff *et al.*, 2004; Weiser *et al.*, 2015; Lombe *et al.*, 2016; Laurence *et al.*, 2017). Berdasarkan studi kerawanan pangan di Amerika Serikat menyebutkan bahwa status rawan pangan menjadi salah satu indikator untuk memprediksi kondisi kesehatan masyarakatnya (Ashiabi & O'Neal, 2007). Studi lain terkait rawan pangan dan kesehatan hanya fokus pada kelompok anak-anak dan lansia di golongan rumah tangga miskin (Bhargava & Lee, 2017; Schmeer & Piperata, 2017). Kerawanan pangan pada kelompok dewasa maupun pekerja dan kaitannya dengan kesehatan diteliti secara terpisah pada studi kerawanan pangan di Meksiko (Weigel *et al.*, 2007; Lombe *et al.*, 2016).

Beberapa studi menemukan adanya hubungan bantuan pangan dan jaminan asuransi kesehatan meningkatkan kesehatan masyarakat (Weigel *et al.*, 2007; Gundersen *et al.*, 2011; Bhargava & Lee, 2017; Laurence *et al.*, 2017; Schmeer & Piperata, 2017). Studi di Indonesia juga menemukan bahwa bantuan subsidi pangan dapat meningkatkan status kesehatan anak (Wibowo, 2015). Karakteristik demografi dan sosio-ekonomi, seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, karakteristik kepala rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, dan status ekonomi keluarga juga memengaruhi status kesehatan masyarakat (Weigel *et al.*, 2007; Willows *et al.*, 2011; Bhargava & Lee, 2017; Jebena *et al.*, 2017; Laurence *et al.*, 2017; Sreeramareddy & Ramakrishnareddy, 2018).

Studi-studi sebelumnya menunjukkan peran pemerintah yang dapat menjadi penentu derajat kesehatan masyarakat melalui program jaminan dan pelayanan kesehatan maupun bantuan pangan kepada golongan yang membutuhkan. Keterkaitan bantuan pangan dan kesehatan melalui mekanisme perlindungan sosial untuk mendapatkan ke-

cukup energi/kalori dalam rangka pemenuhan kebutuhan minimum kalori untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara normal. Pada tahun 2013 tercatat 51,69 persen rumah tangga menerima raskin, dan persentase tersebut terus menurun hingga 35,93 persen pada tahun 2017 (Badan Pusat Statistik [BPS], 2017). Program pemerintah lainnya yang juga penting terkait kesehatan yaitu bantuan subsidi jaminan kesehatan. Adanya bantuan iuran jaminan kesehatan tidak serta merta memperluas cakupan jaminan kesehatan. Tercatat masih ada 40,59 persen penduduk Indonesia tidak memiliki jaminan kesehatan apapun (BPS, 2017).

Tren data keluhan kesehatan yang cenderung meningkat, masih tingginya kerawanan pangan di Indonesia, menurunnya bantuan raskin, serta masih banyaknya penduduk yang belum memiliki jaminan kesehatan menjadi alasan peneliti mempelajari keterkaitannya dengan kondisi kesehatan. Kebanyakan studi dan penelitian terkait rawan pangan terhadap kesehatan di Indonesia dilakukan pada tingkat wilayah dan belum banyak dilakukan pada tingkat mikro (rumah tangga maupun individu) serta belum mencakup wilayah dan kelompok masyarakat yang lebih luas. Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mempelajari pengaruh rawan pangan, bantuan pangan, dan kepemilikan jaminan kesehatan terhadap keluhan kesehatan. Tujuan khusus penelitian ini meliputi: (1) mempelajari distribusi keluhan kesehatan menurut tingkat kerawanan pangan, bantuan pangan, kepemilikan jaminan kesehatan, serta karakteristik demografi, sosial dan ekonomi; (2) mempelajari dampak kerawanan pangan, bantuan pangan, dan kepemilikan jaminan kesehatan terhadap keluhan kesehatan yang dikontrol karakteristik demografi, sosial dan ekonomi; (3) menghitung probabilitas keluhan kesehatan individu menurut ada tidaknya bantuan pangan dan/atau jaminan kesehatan berdasarkan tingkat kerawanan pangan dan karakteristik demografi tertentu.

Berdasarkan tujuan dan studi empiris sebelumnya, dihipotesiskan bahwa makin parah tingkat rawan pangannya, maka peluang individu untuk mengalami keluhan kesehatan makin besar. Penerima bantuan pangan memiliki peluang lebih kecil mengalami keluhan kesehatan, sedangkan yang tidak memiliki jaminan kesehatan apapun memiliki peluang lebih besar untuk mengalami keluhan kesehatan tetapi tidak berobat jalan. Selain itu, dihipotesiskan juga bahwa peluang individu mengalami keluhan kesehatan lebih besar jika daerah tempat tinggalnya di perdesaan, berjenis kelamin laki-laki, memiliki umur yang lebih dewasa/tua, tingkat pendidikannya lebih rendah, akses air minumnya tidak layak, tidak memiliki sanitasi layak, status ekonominya lebih rendah, rasio jumlah fasilitas kesehatan per kepadatan penduduk (km^2) yang lebih rendah.

Metode

Penelitian ini menggunakan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret 2018. Sampel Susenas Maret 2018 mencakup seluruh wilayah Indonesia yang memuat informasi mengenai karakteristik sosial ekonomi individu dan rumah tangga. Unit analisis dalam penelitian ini adalah individu semua umur. Jumlah individu dalam semua rumah tangga sampel yang respons sebanyak 1.131.825 individu sampel. Setelah dilakukan pengecekan seluruh isian variabel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat 630 sampel individu yang harus dikeluarkan dari unit analisis dikarenakan menjawab tidak tahu/menolak menjawab pada pertanyaan akses pangan rumah tangga. Selanjutnya, unit analisis individu sampel dalam penelitian ini menjadi sebanyak 1.131.195 individu.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah jenis keluhan kesehatan yang merupakan individu yang dalam sebulan terakhir mengalami keluhan kesehatan. Keluhan kesehatan dalam penelitian ini mengacu pada rasa sakit (*illness*) yang dirasakan oleh

individu (Strauss & Thomas, 1998; Notoatmodjo, 2003). Penilaian terhadap status kesehatan pribadi dan permintaan pelayanan kesehatan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan sehingga pengklasifikasian keluhan kesehatan dalam penelitian ini memasukkan perilaku pelayanan kesehatan yang diwakili oleh berobat ke fasilitas kesehatan (Becker, 1979; Tjiptoherijanto & Soesetyo, 1994). Informasi keluhan kesehatan diperoleh dari pertanyaan pada VSEN18.K blok kesehatan, yaitu dalam sebulan terakhir apakah mempunyai keluhan kesehatan (panas, batuk, pilek, diare, pusing, penyakit kronis, dsb.), dan apakah individu berobat jalan. Variabel terikat keluhan kesehatan ini menggunakan skala pengukuran nominal yang terdiri dari empat kategori sebagai berikut:

1. Berkode $Y = 0$ jika tidak mengalami keluhan kesehatan, yaitu jika dalam sebulan terakhir tidak ada keluhan kesehatan
2. Berkode $Y = 1$ jika mengalami keluhan kesehatan tetapi tidak terganggu, yaitu jika dalam sebulan terakhir mengalami keluhan kesehatan, tetapi tidak menyebabkan terganggunya pekerjaan, sekolah, maupun kegiatan sehari-hari.
3. Berkode $Y = 2$ jika ada keluhan kesehatan, terganggu dan berobat jalan, yaitu jika dalam sebulan terakhir mengalami keluhan kesehatan dan terganggu pekerjaan, sekolah maupun kegiatan sehari-hari dan berobat jalan.
4. Berkode $Y = 3$ jika ada keluhan kesehatan dan terganggu tetapi tidak berobat jalan, yaitu jika dalam sebulan terakhir mengalami keluhan kesehatan dan menyebabkan terganggunya pekerjaan, sekolah maupun kegiatan sehari-hari, tetapi mengobati sendiri (termasuk membeli obat tanpa resep, membeli obat di warung) dan tidak berobat jalan.

Variabel bebas utama dalam penelitian adalah rawan pangan, penerima bantuan pangan, dan kepemilikan jaminan kesehatan. Pengukuran rawan pangan berdasarkan pertanyaan mengenai akses

terhadap makanan selama setahun terakhir yang terdiri dari delapan pertanyaan. Susenas 2018 dalam kuesioner Susenas KOR memuat satu blok khusus pertanyaan mengenai pengalaman rawan pangan. Pertanyaan yang ditanyakan pada blok ini diadaptasi dari *Food Insecurity Experience Scale* (FIES) yang dikembangkan *FAO's Voices of the Hungry* (VoH). FIES dalam Susenas tercakup pada Blok XV. Akses Terhadap Makanan terdiri dari delapan pertanyaan terkait pengalaman kecukupan pangan, makanan sehat, melewatkan makan, makan lebih sedikit, kehabisan makanan, kelaparan, bahkan tidak makan seharian karena kekurangan sumber daya atau akses pangan. Respons terhadap pertanyaan tersebut selanjutnya digunakan untuk pengukuran pengalaman rawan pangan (Ballard *et al.*, 2013,2015). Definisi operasional rawan pangan adalah individu yang tinggal di rumah tangga yang pernah mengalami rawan pangan dalam setahun terakhir, terdiri dari empat kategori meliputi tahan pangan, rawan pangan ringan, rawan pangan sedang, dan rawan pangan parah.

Variabel bebas utama kedua adalah penerima bantuan pangan. Informasi program bantuan pangan diperoleh dari pertanyaan rincian 1601 mengenai keterangan perlindungan sosial berupa apakah rumah tangga pernah membeli/menerima beras miskin/beras sejahtera, dan pertanyaan rincian 1604 tentang apakah rumah tangga pernah menjadi penerima bantuan pangan nontunai. Dalam penelitian ini, apabila rumah tangga menerima salah satu atau kedua bantuan tersebut dikategorikan menerima bantuan pangan. Variabel penerima bantuan pangan terdiri dari dua kategori, yaitu tidak menerima dan menerima bantuan pangan.

Kemudian, variabel bebas utama ketiga adalah kepemilikan jaminan kesehatan (Jamkes). Jamkes didefinisikan sebagai kepemilikan jaminan kesehatan yang minimum dimiliki oleh responden. Informasi diperoleh dari kuesioner VSEN18.K mengenai jaminan apa saja yang dimiliki responden, terdi-

Tabel 1. Ringkasan Variabel Bebas Penelitian

Nama Variabel (1)	Keterangan (2)	Kategori/Kontinu (3)
RawanPangan1 RawanPangan2 RawanPangan3	Tingkat kerawanan pangan	0: Tidak rawan pangan 1: Rawan pangan ringan 2: Rawan Pangan Sedang 3: Rawan Pangan Parah
Penerima Bantuan Pangan	Penerima Bantuan Pangan (raskin dan atau Bantuan Pangan Non Tunai/BPNT)	0: Tidak menerima 1: Menerima bantuan pangan
Jamkes1 Jamkes2 Jamkes3	Kepemilikan Jaminan Kesehatan (Jamkes)	0: Asuransi kesehatan swasta 1: BPJS Non PBI 2: BPJS PBI/Jamkesda 3: Tidak memiliki jamkes
Perdesaan	Daerah Tempat Tinggal	0: Perkotaan 1: Perdesaan
JK	Jenis Kelamin	0: Perempuan 1: Laki-laki
UMUR1 UMUR2 UMUR3	Kelompok Umur	0: 0–4 thn (Balita) 1: 5–14 thn 2: 15–59 thn 3: 60+ th (lansia)
Pendidikan1 Pendidikan2 Pendidikan3	Pendidikan tertinggi yang ditamatkan	0: Maksimal Tamat SD 1: Tamat SMP 2: Tamat SMA 3: Tamat Perguruan Tinggi
Airminum.layak	Akses Airminum	1: Tidak ada akses airminum layak 0: ada akses airminum layak
Sanitasi	Sanitasi	1: Sanitasi tidak layak 0: Sanitasi layak
Kuintil1 Kuintil2 Kuintil3 Kuintil4	Kuintil Pengeluaran	20 persen pertama (paling rendah) 20 persen kedua 20 persen ketiga 20 persen keempat 20 persen kelima (tertinggi)
<i>Fskes_density</i>	Rasio jumlah puskesmas dan RS per kepadatan penduduk/km ²	Kontinu

ri dari pertanyaan rincian 1001A: memiliki kartu peserta Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial Kesehatan Penerima Bantuan Iuran (BPJS PBI), 1001B: kartu peserta BPJS bukan penerima bantuan iuran (BPJS Non PBI), 1001C: kartu jaminan kesehatan daerah (Jamkesda), 1001D: asuransi swasta, 1001E: asuransi kesehatan dari perusahaan/kantor, 1001X: tidak memiliki jaminan kesehatan. Variabel jaminan kesehatan terdiri dari empat kategori meliputi:

- (i) Kode 0: responden yang memiliki jaminan kesehatan swasta/perusahaan.
- (ii) Kode 1: responden yang memiliki jaminan kesehatan berupa BPJS berbayar.
- (iii) Kode 2: responden yang memiliki jaminan kesehatan BPJS sebagai PBI, dan/atau memiliki Jamkesda. Penerima BPJS PBI maupun

Jamkesda tidak dipungut iuran bulanan asuransi.

- (iv) Kode 3: responden yang tidak memiliki jaminan kesehatan sama sekali.

Variabel bebas lainnya dalam penelitian terdiri dari sepuluh variabel yang menggunakan skala pengukuran nominal/kategorik, meliputi daerah tempat tinggal, jenis kelamin, umur, pendidikan, akses air minum, sanitasi, kuintil pengeluaran, dan rasio jumlah fasilitas kesehatan dengan kepadatan penduduk per km² menurut Kabupaten/Kota.

Metode analisis yang digunakan dalam menganalisa data adalah analisis deskriptif dan inferensial. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi keluhan kesehatan menurut status pengalaman rawan pangan,

penerimaan bantuan pangan, kepemilikan jaminan kesehatan, karakteristik sosio-demografi dan ekonomi, serta rasio jumlah rumah sakit dan puskesmas per kepadatan penduduk/km² yang disajikan dalam bentuk tabel. Analisis inferensial dalam penelitian menggunakan regresi logistik multinomial. Metode analisis regresi logistik multinomial merupakan metode analisis yang menggambarkan hubungan antara sebuah variabel respons bersifat kualitatif/kategorik (lebih dari 2 kategori) dengan 1 atau beberapa variabel bebas. Penulis menggunakan metode analisis ini karena variabel bebas dan terikat bersifat kategorik sehingga cocok digunakan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

$$\ln \left[\frac{p(Y = i|x)}{p(Y = 0|x)} \right] = \beta_{i0} + \beta_{i1} \text{RawanPangan1} + \beta_{i2} \text{RawanPangan2} + \beta_{i3} \text{RawanPangan3} \\ + \beta_{i4} \text{PenerimaBantuanPangan} + \beta_{i5} \text{Jamkes1} + \beta_{i6} \text{Jamkes2} + \beta_{i7} \text{Jamkes3} + \beta_{i8} \text{DTT} + \beta_{i9} \text{JK} \\ + \beta_{i10} \text{Umur1} + \beta_{i11} \text{Umur2} + \beta_{i12} \text{Umur3} + \beta_{i13} \text{Pendidikan1} + \beta_{i14} \text{Pendidikan2} \\ + \beta_{i15} \text{Pendidikan3} + \beta_{i16} \text{AirMinum} + \beta_{i17} \text{Sanitasi} + \beta_{i18} \text{Kuintil1} + \beta_{i19} \text{Kuintil2} + \beta_{i20} \text{Kuintil3} \\ + \beta_{i21} \text{Kuintil4} + \beta_{i22} \text{Faskes_density} + \varepsilon_1 \quad (2)$$

Kategori $Y = 0$ merupakan kategori rujukan/pembanding (*reference group*). Nilai probabilitas diperoleh dari fungsi logistik dari model logit dikotomi di atas. Dengan demikian, nilai probabilitas untuk masing-masing kategori adalah sebagai berikut:

Probabilitas individu tidak mengalami keluhan kesehatan:

$$p0 = pr(Y = 0|x) = \frac{1}{1 + e^{z1} + e^{z2} + e^{z3}} \quad (3)$$

Probabilitas individu mengalami keluhan kesehatan dan tidak terganggu:

$$p1 = pr(Y = 1|x) = \frac{e^{z1}}{1 + e^{z1} + e^{z2} + e^{z3}} \quad (4)$$

Probabilitas individu mengalami keluhan kese-

Variabel terikat dalam penelitian ini terdiri dari 4 kategori sehingga model regresi logistiknya terdiri dari 3 model dengan 1 kategori ($Y = 0$) sebagai pembanding (Nachrowi & Usman, 2002). Tiga model fungsi logit tersebut terdiri dari:

$$Z_i(x) = \ln \left[\frac{P(Y = i|x)}{P(Y = 0|x)} \right] = \beta_{i0} + \beta_{i1} X1 + \beta_{i2} X2 \\ + \beta_{i3} X3 \cdots + \beta_{ik} Xk + \varepsilon_1 \quad (1)$$

dengan i merupakan jumlah kategori Y dikurangi 1 (sebagai kelompok referensi), sedangkan k banyaknya parameter variabel bebasnya.

Fungsi logit keluhan kesehatan berdasarkan karakteristik responden, yaitu fungsi logit untuk $Y = i$ relatif terhadap $Y = 0$, sebagai berikut:

hatan, terganggu dan berobat jalan:

$$p2 = pr(Y = 2|x) = \frac{e^{z2}}{1 + e^{z1} + e^{z2} + e^{z3}} \quad (5)$$

Probabilitas individu mengalami keluhan kesehatan, terganggu, tetapi tidak berobat jalan:

$$p3 = pr(Y = 3|x) = \frac{e^{z3}}{1 + e^{z1} + e^{z2} + e^{z3}} \quad (6)$$

Hasil analisis regresi logistik multinomial juga akan disajikan dalam bentuk nilai koefisien dan *relative risk ratio* (rrr), yang merupakan kecenderungan mengalami keluhan kesehatan tertentu menurut variabel bebasnya, relatif terhadap tidak mengalami keluhan kesehatan. Keseluruhan proses pengolahan pada penelitian ini menggunakan perangkat

lunak *Stata 14* dan *SPSS20*. Penyiapan *dataset* dan pengolahan data dalam bentuk tabulasi menggunakan *SPSS20*, sedangkan pengolahan data untuk analisis regresi logistik multinomial menggunakan *Stata14*.

Hasil dan Analisis

Deskriptif

Hasil studi menunjukkan sebanyak 30,14 persen individu yang mengalami keluhan kesehatan, setara dengan populasi sekitar 79,5 juta penduduk Indonesia (Tabel 2). Di antara penduduk yang mengalami keluhan kesehatan, sebanyak 9,64 persen yang mengalami keluhan kesehatan dan terganggu aktivitas sehari-harinya (seperti bermain, belajar, sekolah, bekerja, dan aktivitas lainnya). Selain itu, sebanyak 4,8 persen di antaranya tidak menggunakan fasilitas kesehatan saat mengalami keluhan kesehatan dan terganggu.

Dilihat berdasarkan rawan pangan, ada perbedaan distribusi keluhan kesehatan menurut kategori rawan pangan, yaitu kelompok yang lebih rawan pangan memiliki persentase keluhan kesehatan yang lebih besar dibanding yang tahan pangan. Keluhan kesehatan dan terganggu tetapi tidak berobat jalan dialami paling banyak oleh kelompok rawan pangan parah (8,32 persen). Hasil ini sesuai dengan temuan studi Willow *et al.* (2011), dan Gundersen & Kreider (2009) yang menemukan adanya pengurangan rawan pangan (makin tahan pangan) pada rumah tangga dapat meningkatkan kesehatan semua anggota keluarga.

Secara umum, penerima bantuan pangan memiliki persentase individu yang mengalami keluhan kesehatan lebih kecil dari yang tidak menerima. Hasil ini menunjukkan bahwa bantuan pangan yang diterima individu secara umum belum cukup untuk meningkatkan status kesehatannya. Hal tersebut didukung oleh studi Schmeer & Piperata (2017)

yang menemukan bahwa rumah tangga penerima bantuan nontunai memiliki risiko sakit lebih besar dibandingkan yang tidak mendapat bantuan nontunai. Kondisi yang terjadi di Indonesia berdasar hasil studi ini mungkin disebabkan karena karakteristik penerima bantuan pangan yang dominan pada kelompok menengah ke bawah sehingga dipengaruhi faktor lain yang menyebabkan keluhan kesehatan, seperti kondisi fisik yang mungkin lebih rentan penyakit maupun jenis pekerjaan yang menyebabkan lebih rentan terhadap gangguan kesehatan.

Persentase individu yang tidak memiliki jaminan kesehatan mengalami keluhan kesehatan dan terganggu tetapi tidak berobat jalan paling besar di antara pemilik jaminan kesehatan. Persentase individu yang memiliki jaminan kesehatan BPJS Non PBI dan BPJS PBI/Jamkesda dua persen lebih tinggi untuk mengalami keluhan kesehatan dan tidak terganggu dibandingkan yang memiliki jaminan kesehatan asuransi swasta dan tidak memiliki jaminan kesehatan. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa kepemilikan jaminan kesehatan dapat meningkatkan akses individu untuk mendapatkan perawatan kesehatan saat mengalami keluhan kesehatan dan terganggu. Program jaminan kesehatan BPJS yang diselenggarakan pemerintah (baik BPJS PBI dan BPJS Non PBI) terbukti meningkatkan perilaku berobat jalan individu saat mengalami keluhan kesehatan dan terganggu, yang dapat dilihat dari persentasenya yang lebih besar dibandingkan individu yang memiliki jaminan kesehatan asuransi swasta maupun BPJS Non PBI.

Persentase individu yang mengalami keluhan kesehatan, tidak terganggu lebih besar di perkotaan dibanding perdesaan, sedangkan sebaliknya, persentase individu yang mengalami keluhan kesehatan, terganggu dan tidak berobat jalan lebih besar di daerah perdesaan. Dilihat berdasarkan jenis kelamin, secara umum bahwa perempuan lebih banyak yang mengalami keluhan kesehatan dibanding laki-laki.

Tabel 2. Deskriptif Klasifikasi Keluhan Kesehatan, Indonesia 2018

Karakteristik Individu		Keluhan Kesehatan				Total
		Tidak ada keluhan kesehatan	Ada keluhan, tidak terganggu	Ada keluhan, terganggu dan berobat jalan	Ada keluhan, terganggu tetapi tidak berobat jalan	
		(Y = 0)	(Y = 1)	(Y = 2)	(Y = 3)	
Tingkat Rawan Pangan	Tahan Pangan	71,66	19,88	4,51	3,96	100,00
	RP Ringan	65,81	22,10	5,59	6,50	100,00
	RP Sedang	64,26	22,15	6,00	7,58	100,00
	RP Parah	63,52	22,38	5,78	8,32	100,00
Penerima Bantuan Terkait Pangan	Tidak Menerima	70,89	20,15	4,65	4,31	100,00
	Menerima	68,16	21,09	5,15	5,59	100,00
Jaminan Kesehatan	Asuransi Swasta	74,00	18,95	4,31	2,74	100,00
	BPJS	70,02	21,27	5,40	3,31	100,00
	BPJS PBI/Jamkesda	69,00	20,88	5,12	5,01	100,00
	Tidak memiliki	70,64	19,71	4,21	5,44	100,00
Daerah Tempat Tinggal	Perkotaan	69,79	21,40	4,72	4,09	100,00
	Perdesaan	69,91	19,84	4,93	5,31	100,00
Jenis Kelamin	Perempuan	68,33	21,78	5,09	4,79	100,00
	Laki-laki	71,38	19,23	4,59	4,80	100,00
Kelompok Umur	0-4 th (Balita)	58,45	26,16	9,68	5,71	100,00
	5-14 thn	73,73	16,38	5,25	4,64	100,00
	15-59 thn	73,31	19,02	3,45	4,22	100,00
	60+ thn (lansia)	49,05	34,13	8,70	8,12	100,00
Tingkat Pendidikan	SD	65,78	22,84	5,42	5,95	100,00
	SMP	71,88	19,30	4,53	4,29	100,00
	SMA	73,90	18,11	4,27	3,72	100,00
	Perguruan Tinggi	74,64	18,07	4,20	3,10	100,00
Akses Airminum Layak	Tidak layak	70,16	20,04	4,48	5,32	100,00
	Airminum Layak	69,74	20,69	4,99	4,58	100,00
Sanitasi	Tidak	69,43	20,22	4,58	5,77	100,00
	Sanitasi layak	70,09	20,65	4,98	4,28	100,00
Kuintil Pengeluaran	20 persen pertama	71,36	18,33	4,86	5,45	100,00
	20 persen kedua	70,02	20,11	4,73	5,14	100,00
	20 persen ketiga	69,50	20,81	4,74	4,95	100,00
	20 persen keempat	68,98	21,57	4,88	4,57	100,00
	20 persen kelima	69,25	22,07	5,02	3,66	100,00
Rata-rata rasio jumlah puskesmas dan rumah sakit per kepadatan penduduk		0,034	0,026	0,030	0,031	0,032
Total		69,86	20,50	4,84	4,80	100,00

Sumber: *Susenas Maret 2018*, diolah dengan penimbang

Pola semua jenis keluhan kesehatan menurut kelompok umur, yaitu tinggi pada balita, kemudian turun pada kelompok anak 5-14 tahun dan 15-59 tahun kemudian meningkat pada kelompok lansia. Secara umum, lansia memiliki persentase mengalami keluhan kesehatan tertinggi di antara kelompok umur lainnya. Kelompok balita memiliki persentase mengalami keluhan kesehatan, terganggu dan berobat jalan terbesar di antara kelompok umur lainnya, sedangkan lansia memiliki persentase terbesar mengalami keluhan kesehatan, terganggu tetapi tidak berobat jalan. Hal ini menunjukkan

perbedaan perilaku kesehatan dan mencari pelayanan kesehatan antara balita dan lansia.

Dilihat menurut tingkat pendidikan, makin tinggi pendidikan, makin kecil persentase individu yang mengalami keluhan kesehatan. Tingkat pendidikan pada individu kategori umur anak (kurang dari 18 tahun) diwakili oleh tingkat pendidikan kepala rumah tangga (Wibowo, 2015). Individu tingkat pendidikan SD yang mengalami keluhan kesehatan persentasenya sebesar 35,59 persen, jauh lebih tinggi dibanding yang tingkat pendidikannya perguruan tinggi hanya 25,52 persen yang mengalami keluhan

kesehatan.

Persentase individu menurut klasifikasi keluhan kesehatan hampir sama menurut akses air minum dan sanitasi maupun menurut status ekonomi. Perbedaan hanya pada individu yang mengalami keluhan kesehatan, tidak terganggu memiliki pola makin tinggi status ekonominya, makin besar persentasenya. Rasio jumlah puskesmas dan rumah sakit per kepadatan penduduk menurut Kabupaten/Kota pada kelompok individu yang tidak mengalami keluhan kesehatan sebesar 0,016. Angka tersebut lebih besar dibanding rasio pada kelompok individu yang mengalami keluhan kesehatan. Artinya, dua wilayah tertentu dengan tingkat kepadatan penduduk per km² yang sama memiliki jumlah individu yang tidak mengalami keluhan kesehatan (individu sehat) lebih banyak jika jumlah fasilitas kesehatan (faskes)-nya lebih banyak dan sebaliknya, wilayah yang memiliki jumlah faskes lebih sedikit, maka jumlah individu yang mengalami keluhan kesehatan lebih banyak.

Hasil Empiris

Estimasi nilai koefisien beta dari hasil regresi logistik multinomial pada Tabel 3 menunjukkan ada perbedaan korelasi variabel bebas terhadap variabel terikat pada masing-masing model. Perbedaan korelasi dapat dilihat berdasarkan arah/tanda koefisiennya. Variabel rawan pangan memiliki korelasi positif pada ketiga persamaan, artinya tingkat rawan pangan yang lebih parah dapat meningkatkan peluang mengalami keluhan kesehatan, baik terganggu maupun tidak dan berobat jalan atau tidak. Penerima bantuan pangan juga berdampak positif pada ketiga persamaan, artinya penerima bantuan pangan memiliki peluang lebih besar untuk mengalami keluhan kesehatan dari yang tidak menerima bantuan pangan. Kepemilikan jaminan kesehatan memiliki korelasi yang berbeda pada persamaan kedua dan yang lainnya. Pemilik jaminan kesehatan BPJS, baik berbayar maupun PBI dan

Jamkesda memberikan korelasi positif terhadap keluhan kesehatan dari pemilik asuransi kesehatan swasta/perusahaan. Hal tersebut mengindikasikan pemilik BPJS/Jamkesda lebih besar pengaruhnya dari pemilik asuransi kesehatan swasta terhadap keluhan kesehatan. Individu yang tidak memiliki jaminan kesehatan dapat mengurangi peluang mengalami keluhan kesehatan, terganggu dan berobat jalan. Sebaliknya, meningkatkan peluang mengalami keluhan kesehatan, terganggu tetapi tidak berobat jalan.

Hasil regresi logistik multinomial juga dapat dianalisis menggunakan nilai rrr. Analisis rrr pada model kedua di kolom *exp beta* (rrr) pada Tabel 3 merupakan perbandingan probabilitas individu mengalami keluhan kesehatan, terganggu dan berobat jalan relatif terhadap probabilitas individu tidak mengalami keluhan kesehatan. Koefisien B (beta) didapat dari permodelan berdasarkan fungsi $Z_i(x) = \ln \left[\frac{P(Y=i|x)}{P(Y=0|x)} \right]$ untuk masing-masing kategori Y_i ($i = 1$ atau $i = 2$ dan $i = 3$). Hasil dari ketiga model tersebut menunjukkan kerawanan pangan signifikan memengaruhi keluhan kesehatan individu. Nilai rrr menunjukkan rawan pangan yang makin berat (rawan pangan makin parah), maka dapat meningkatkan probabilitas mengalami keluhan kesehatan dan terganggu. Individu yang mengalami rawan pangan ringan mempunyai peluang 1,427 kali individu yang tahan pangan untuk mengalami keluhan kesehatan, terganggu dan berobat jalan dibanding tidak mengalami keluhan kesehatan. Individu yang mengalami rawan pangan sedang dan parah mempunyai peluang 1,59 kali individu yang tahan pangan untuk mengalami keluhan kesehatan, terganggu dan berobat jalan dibanding tidak mengalami keluhan kesehatan.

Pemberian bantuan pangan pada awalnya diprediksi meningkatkan kesehatan masyarakat. Hasil dari model $Z_i(x) = \ln \left[\frac{P(Y=2|x)}{P(Y=0|x)} \right]$ (model keluhan kesehatan kategori $Y = 2$) menunjukkan bahwa individu yang menerima program bantuan pangan memiliki

Tabel 3. Hasil Estimasi Koefisien Beta dan *Relative Risk Ratio*

Keterangan Karakteristik		Klasifikasi Keluhan Kesehatan					
		Ada keluhan, tidak terganggu		Ada keluhan, terganggu dan berobat jalan		Ada keluhan, terganggu tetapi tidak berobat jalan	
		(Koefisien pada model $Y = 1$)		(Koefisien pada model $Y = 2$)		(Koefisien pada model $Y = 3$)	
		B	Exp B (rrr)	B	Exp B (rrr)	B	Exp B (rrr)
(1)	(2)	(3)	(4)				
Pengalaman Rawan Pangan	Tidak Rawan Pangan						
	Rawan Pangan Ringan	0,270	1,311***	0,304	1,355***	0,529	1,697***
	Rawan Pangan Sedang	0,329	1,389***	0,452	1,571***	0,726	2,067***
	Rawan Pangan Parah	0,384	1,469***	0,500	1,649***	0,842	2,320***
Program Bantuan Pangan	Tidak Menerima						
	Menerima Bantuan Pangan	0,096	1,100***	0,147	1,159***	0,110	1,117***
Jaminan Kesehatan	Asuransi Swasta						
	BPJS Non PBI	0,140	1,151***	0,216	1,241***	0,175	1,191***
	BPJS PBI/Jamkesda	0,140	1,151***	0,103	1,108***	0,363	1,438***
	Tidak memiliki Jamkes	0,015	1,015	-0,166	0,847***	0,390	1,477***
Daerah Tempat Tinggal	Perkotaan						
	Perdesaan	-0,065	0,937***	0,100	1,106***	0,075	1,077***
Jenis Kelamin	Perempuan						
	Laki-laki	-0,167	0,847***	-0,134	0,875***	-0,015	0,985***
Kelompok Umur Penduduk	0-4 th (Balita)						
	5-14 thn	-0,751	0,472***	-0,956	0,385***	-0,414	0,661***
	15-59 thn	-0,714	0,489***	-1,529	0,217***	-0,598	0,550***
	60+ thn (lansia)	0,189	1,208***	-0,291	0,747***	0,360	1,434***
Tingkat Pendidikan	SD kebawah						
	SMP	-0,172	0,842***	-0,159	0,853***	-0,240	0,787***
	SMA	-0,286	0,751***	-0,285	0,752***	-0,320	0,726***
	Perguruan tinggi	-0,403	0,668***	-0,431	0,650***	-0,391	0,676***
Air Minum	Tidak						
	Air minum layak	0,032	1,033***	0,102	1,107***	-0,034	0,967*
Sanitasi	Tidak layak						
	Sanitasi layak	-0,039	0,962*	0,085	1,088***	-0,128	0,880***
Kuintil Pengeluaran	20 persen pertama						
	20 persen kedua	0,174	1,190***	0,106	1,112***	0,127	1,135***
	20 persen ketiga	0,260	1,297***	0,186	1,204***	0,215	1,240***
	20 persen keempat	0,363	1,438***	0,303	1,354***	0,275	1,316***
	20 persen kelima	0,439	1,551***	0,402	1,495***	0,281	1,324***
Rasio Jumlah Faskes Per Kepadatan Penduduk/km ²		-2,294	0,101***	-1,884	0,152***	-0,745	0,475***
Konstanta		-0,685	0,504***	-2,028	0,132***	-2,871	0,057***

Sumber: *Susenas Maret 2018*, diolah dengan penimbang
 Keterangan: ***signifikan pada tingkat kepercayaan 99%,
 * signifikan pada tingkat kepercayaan 90%

peluang 1,159 kali individu yang tidak menerima bantuan pangan untuk mengalami keluhan kesehatan, terganggu dan berobat jalan dibanding tidak mengalami keluhan kesehatan. Kepemilikan jaminan kesehatan BPJS meningkatkan kecenderungan individu untuk berobat jalan saat mengalami keluhan kesehatan dan terganggu aktivitasnya, dan mengurangi untuk mengalami keluhan kesehatan, terganggu tetapi tidak berobat jalan.

Probabilitas

Probabilitas seseorang mengalami keluhan kesehatan dihitung berdasarkan karakteristik individu seseorang yang berbeda-beda untuk semua unit analisis sehingga setiap individu memiliki probabilitas tidak mengalami keluhan kesehatan; mengalami keluhan kesehatan dan tidak terganggu; mengalami keluhan kesehatan, terganggu dan berobat jalan; serta mengalami keluhan kesehatan, terganggu tetapi tidak berobat jalan. Individu yang memiliki

karakteristik yang sama akan ditabulasikan dan dihitung probabilitasnya berdasarkan rata-rata nilai probabilitas individu. Nilai probabilitas yang dihasilkan merupakan hasil penghitungan dari Persamaan (3) sampai Persamaan (6) pada penjelasan metode analisis yang digunakan berdasarkan kategori keluhan kesehatan ($Y = i$) dan nilai variabel X yang bersesuaian.

Peran program pemerintah melalui bantuan pangan dan jaminan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan. Peningkatan derajat kesehatan dapat ditandai dengan probabilitas mengalami keluhan kesehatan yang lebih kecil. Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui probabilitas seseorang menurut ada tidaknya bantuan pangan dan jaminan kesehatan pada semua rawan pangan sedang dan parah. Probabilitas individu mengalami keluhan kesehatan dan tidak terganggu yang tidak memiliki jaminan kesehatan lebih kecil dibanding individu yang tidak menerima bantuan pangan, sedangkan untuk probabilitas keluhan kesehatan terganggu tetapi tidak berobat jalan lebih besar yang tidak memiliki jaminan kesehatan.

Pada individu rawan pangan sedang dan parah, probabilitas keluhan kesehatan dan terganggu lebih besar pada yang tidak menerima bantuan pangan dibanding yang tidak memiliki jaminan kesehatan (Tabel 4). Di antara individu rawan pangan sedang, probabilitas keluhan kesehatan tidak terganggu dan probabilitas keluhan kesehatan terganggu dan berobat jalan lebih besar penerima raskin daripada yang tidak memiliki jaminan kesehatan. Selain itu, probabilitas keluhan kesehatan individu rawan pangan sedang yang menerima bantuan iuran BPJS/Jamkesda lebih kecil daripada penerima bantuan pangan. Dengan demikian, BPJS PBI/Jamkesda lebih efektif mengurangi probabilitas keluhan kesehatan dibanding bantuan pangan pada tingkat rawan pangan yang sama.

Hasil studi juga menunjukkan bahwa di antara individu rawan pangan, probabilitas keluhan ke-

sehatan, terganggu tetapi tidak berobat jalan yang terbesar (0,094) pada individu rawan pangan parah penerima bantuan pangan dan tidak memiliki jaminan kesehatan (Tabel 5). Probabilitas keluhan kesehatan terganggu dan berobat jalan terkecil pada individu yang tidak menerima bantuan pangan dan tidak memiliki jaminan kesehatan, sedangkan terbesar ada pada individu yang menerima bantuan pangan dan memiliki jamkes BPJS Non PBI (berbayar) pada setiap tingkat rawan pangan yang sama. Selain itu, dilihat menurut tingkat rawan pangan yang sama dan menerima bantuan pangan, probabilitas keluhan kesehatan dan tidak terganggu terbesar ada pada pemilik jamkes BPJS Non PBI, sedangkan yang terkecil yang tidak memiliki jaminan kesehatan. Probabilitas keluhan kesehatan pada individu penerima bantuan pangan dan jamkes BPJS PBI/Jamkesda lebih kecil daripada individu penerima bantuan pangan dan jamkes BPJS Non PBI. Hal tersebut menunjukkan bantuan pangan dan bantuan iuran jamkes secara bersama-sama dapat mengurangi probabilitas keluhan kesehatan di antara individu rawan pangan.

Probabilitas keluhan kesehatan juga dapat dilihat menurut karakteristik demografi tertentu. Hasil temuan studi probabilitas menurut kelompok umur yang telah diulas sebelumnya menemukan bahwa kelompok umur 60 tahun ke atas memiliki probabilitas keluhan kesehatan terbesar di antara kelompok umur lainnya. Selanjutnya, probabilitas keluhan kesehatan individu 60 tahun ke atas dianalisis menurut karakteristik tertentu.

Hasil penelitian juga menemukan pada individu 60 tahun ke atas yang rawan pangan sedang dan parah, probabilitas keluhan kesehatan secara umum terkecil ada pada individu yang tinggal di perdesaan, berjenis kelamin laki-laki yang rawan pangan sedang, dan memiliki jamkes asuransi swasta/perusahaan, sedangkan terbesar pada individu yang tinggal di perdesaan, berjenis kelamin perempuan, rawan pangan parah, dan memiliki jamkes

Tabel 4. Rata-rata Probabilitas Keluhan Kesehatan menurut Ada Tidaknya Bantuan Pangan atau Jaminan Kesehatan pada Rawan Pangan Sedang dan Parah, Indonesia 2018

Kerawanan Pangan	Bantuan Pangan atau Jaminan Kesehatan	Probabilitas Rata-rata			
		Tidak ada keluhan kesehatan $pr(Y = 0 x)$	Ada keluhan, tidak terganggu $pr(Y = 1 x)$	Ada keluhan, terganggu dan berobat jalan $pr(Y = 2 x)$	Ada keluhan, terganggu tetapi tidak berobat jalan $pr(Y = 3 x)$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
RP Sedang	Tidak Menerima	0,647	0,225	0,057	0,070
RP Sedang	Menerima bantuan pangan	0,624	0,235	0,062	0,079
RP Sedang	Asuransi Swasta/Perusahaan	0,677	0,222	0,055	0,047
RP Sedang	BPJS Non PBI	0,629	0,243	0,071	0,057
RP Sedang	BPJS PBI dan Jamkesda	0,630	0,234	0,062	0,073
RP Sedang	Tidak Memiliki Jamkes	0,641	0,223	0,054	0,082
RP Parah	Tidak Menerima	0,635	0,233	0,055	0,078
RP Parah	Menerima bantuan pangan	0,611	0,241	0,060	0,088
RP Parah	Asuransi Swasta/Perusahaan	0,661	0,230	0,057	0,052
RP Parah	BPJS Non PBI	0,616	0,253	0,069	0,062
RP Parah	BPJS PBI dan Jamkesda	0,616	0,242	0,061	0,081
RP Parah	Tidak Memiliki Jamkes	0,632	0,228	0,051	0,090

Sumber: *Susenas Maret 2018*, diolah dengan penimbang

Tabel 5. Rata-rata Probabilitas Keluhan Kesehatan Menurut Ada Tidaknya Bantuan Pangan dan Kepemilikan Jaminan Kesehatan pada Rawan Pangan Sedang dan Parah, Indonesia 2018

Kerawanan Pangan	Bantuan Pangan	Kepemilikan Jaminan Kesehatan	Nilai Probabilitas			
			Tidak ada keluhan kesehatan $pr(Y = 0 x)$	Ada keluhan, tidak terganggu $pr(Y = 1 x)$	Ada keluhan, terganggu dan berobat jalan $pr(Y = 2 x)$	Ada keluhan, terganggu tetapi tidak berobat jalan $pr(Y = 3 x)$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
RP Sedang	Tidak Menerima	Asuransi Swasta	0,683	0,219	0,053	0,044
RP Sedang	Tidak Menerima	BPJS Non PBI	0,632	0,243	0,070	0,055
RP Sedang	Tidak Menerima	BPJS PBI	0,642	0,229	0,060	0,068
RP Sedang	Tidak Menerima	Tidak Memiliki	0,656	0,217	0,051	0,077
RP Sedang	Menerima	Asuransi Swasta	0,644	0,238	0,060	0,058
RP Sedang	Menerima	BPJS Non PBI	0,623	0,243	0,072	0,062
RP Sedang	Menerima	BPJS PBI	0,623	0,237	0,063	0,076
RP Sedang	Menerima	Tidak Memiliki	0,626	0,229	0,058	0,087
RP Parah	Tidak Menerima	Asuransi Swasta	0,668	0,226	0,056	0,049
RP Parah	Tidak Menerima	BPJS Non PBI	0,622	0,252	0,068	0,059
RP Parah	Tidak Menerima	BPJS PBI	0,629	0,237	0,058	0,076
RP Parah	Tidak Menerima	Tidak Memiliki	0,641	0,225	0,049	0,085
RP Parah	Menerima	Asuransi Swasta	0,644	0,240	0,059	0,057
RP Parah	Menerima	BPJS Non PBI	0,600	0,257	0,071	0,071
RP Parah	Menerima	BPJS PBI	0,608	0,245	0,063	0,085
RP Parah	Menerima	Tidak Memiliki	0,618	0,231	0,055	0,096

Sumber: *Susenas Maret 2018*, diolah dengan penimbang

asuransi swasta/perusahaan. Selain itu, pada individu yang tinggal di perkotaan, probabilitas keluhan kesehatan terbesar pada jenis kelamin perempuan, rawan pangan parah, dan memiliki jamkes BPJS Non PBI (berbayar).

Temuan lain yaitu probabilitas keluhan kesehatan, tidak terganggu paling kecil ada pada individu yang tinggal di perdesaan, laki-laki, rawan pangan

sedang, dan tidak memiliki jaminan kesehatan, sedangkan yang terbesar pada individu yang tinggal di perkotaan, berjenis kelamin perempuan, dan memiliki jaminan kesehatan BPJS Non PBI. Probabilitas mengalami keluhan kesehatan, terganggu dan berobat jalan yang terkecil pada individu yang tinggal di perkotaan, berjenis kelamin laki-laki, rawan pangan parah, dan tidak memiliki jaminan kesehatan,

sedangkan yang terbesar pada individu yang tinggal di perdesaan, perempuan, rawan pangan parah, dan memiliki jamkes asuransi swasta/perusahaan.

Di daerah perkotaan, probabilitas keluhan kesehatan secara umum lebih besar pada individu yang memiliki jamkes BPJS PBI/Jamkesda daripada individu yang menerima bantuan pangan pada jenis kelamin dan tingkat rawan pangan yang sama. Sementara itu, di daerah perdesaan, probabilitas keluhan kesehatan lebih besar pada individu yang menerima bantuan pangan dari memiliki jamkes BPJS PBI/Jamkesda pada perempuan yang rawan pangan parah. Probabilitas keluhan kesehatan, terganggu tetapi tidak berobat jalan terbesar ada pada lansia yang tinggal di perdesaan, berjenis laki-laki, rawan pangan parah, dan tidak memiliki jaminan kesehatan.

Simpulan

Hasil penelitian membuktikan adanya pengaruh rawan pangan, bantuan pangan, dan kepemilikan jaminan kesehatan terhadap keluhan kesehatan. Kondisi rawan pangan dapat meningkatkan indikasi keluhan kesehatan. Hal yang menarik dalam temuan hasil yaitu penerima bantuan pangan yang berkorelasi dengan keluhan kesehatan. Selain itu, karakteristik daerah tempat tinggal, jenis kelamin, tingkat pendidikan, kelompok umur, akses air minum, sanitasi, kuintil pengeluaran, serta rasio jumlah faskes per kepadatan penduduk (km^2) menurut kabupaten/kota dapat secara terpisah/sendiri maupun bersamaan memengaruhi keluhan kesehatan seseorang. Berdasarkan hasil analisis *relative risk ratio* disimpulkan bahwa peluang mengalami keluhan kesehatan, terganggu dan berobat jalan lebih besar pada individu dengan karakteristik tingkat rawan pangannya lebih parah, menerima bantuan pangan, memiliki jaminan kesehatan berupa BPJS non PBI, tinggal di daerah perdesaan, jenis kelamin perempuan, tingkat pendidikannya lebih rendah,

kelompok umur lansia, akses air minumnya layak, sanitasinya layak, status ekonominya kelompok 20 persen kelima, dan rasio jumlah faskes per kepadatan penduduk (km^2) menurut kabupaten/kota yang lebih rendah.

Penghitungan probabilitas mengalami keluhan kesehatan, terganggu tetapi berobat jalan lebih besar pada kelompok rawan pangan tingkat sedang parah, bahkan lebih dari dua kalinya probabilitas dari kelompok tahan pangan. Probabilitas keluhan kesehatan individu yang tidak menerima bantuan pangan lebih besar dari yang tidak memiliki jaminan kesehatan. Namun demikian, probabilitas keluhan kesehatan, terganggu tetapi tidak berobat jalan lebih besar pada individu yang tidak memiliki jaminan kesehatan daripada yang tidak menerima bantuan pangan. Selain itu, penerima bantuan pangan dan jamkes BPJS PBI/Jamkesda (penerima bantuan iuran jamkes) memiliki probabilitas keluhan kesehatan lebih kecil daripada menerima salah satu bantuannya. Dengan demikian, bantuan pangan belum cukup untuk mengurangi probabilitas keluhan kesehatan pada individu rawan pangan, tetapi diperlukan bersama-sama bantuan jaminan kesehatan yang dapat berupa BPJS PBI/Jamkesda.

Beberapa hal yang dapat disarankan adalah intervensi pemerintah diprioritaskan ke individu yang memiliki probabilitas keluhan kesehatan terbesar yaitu yang rawan pangan sedang dan parah serta tidak memiliki jaminan kesehatan berhak menerima bantuan pangan dan bantuan iuran jaminan kesehatan BPJS. Intervensi pemerintah pada individu rawan pangan sedang dan parah dibutuhkan secara bersama-sama pemberian bantuan pangan dan jaminan kesehatan berupa BPJS PBI/Jamkesda, terutama pada kelompok umur lansia, tinggal di perdesaan, dan belum memiliki jaminan kesehatan. Program bantuan pangan dari pemerintah (seperti Program Bantuan Pangan Non Tunai [BPNT]) diharapkan tetap berlanjut sesuai perkembangan kondisi rawan pangan di Indonesia. Selain itu, pro-

gram subsidi jaminan kesehatan (seperti BPJS PBI) sebaiknya tetap diberikan kepada masyarakat agar masyarakat ekonomi bawah tetap mendapatkan pelayanan kesehatan ketika membutuhkannya.

Saran untuk penelitian selanjutnya dapat memasukkan jenis penyakit jika tersedia data yang lebih lengkap. Selain itu, dapat menambahkan variabel jarak ke fasilitas kesehatan sehingga dapat memperkaya analisa untuk menjelaskan alasan tidak berobat jalan pada kelompok yang mengalami keluhan kesehatan dan terganggu.

Daftar Pustaka

- [1] Ashiabi, G. S., & O'Neal, K. K. (2007). Household Food Insecurity Predictive of Health Status in Early Adolescence? A Structural Analysis Using the 2002 NSAF Data Set. *Californian Journal of Health Promotion*, 5(4), 76-91. doi: <https://doi.org/10.32398/cjhp.v5i4.1269>.
- [2] Ballard, T. J., Kepple, A. W., & Cafiero, C. (2013). The food insecurity experience scale: development of a global standard for monitoring hunger worldwide. *FAO Technical Paper Version 1.1*. Food and Agriculture Organization. Diakses 1 September 2019 dari <https://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/voh/FIES.Technical.Paper.v1.1.pdf>.
- [3] Ballard, T., Viviani, S., & Kepple, A. (2015). The food insecurity experience scale—A new tool for valid and comparable measurement of food insecurity. *Power Point Presentation*. In 5th LCIRAH Conference, Agri-health research: what have we learned and where to next, June 3-4, 2015. Diakses 1 September 2019 dari <https://lciarah.ac.uk/sites/default/files/D1-S3-3.Ballard.pdf>.
- [4] Becker, M. H. (1979). Psychosocial aspects of health-related behavior. In H. E. Freeman, S. Levine, & L. G. Reeder (Eds.), *Handbook of medical sociology* (pp. 253-274). Prentice-Hall.
- [5] Bhargava, V., & Lee, J. S. (2017). Food insecurity and health care utilization among older adults. *Journal of Applied Gerontology*, 36(12), 1415-1432. doi: <https://doi.org/10.1177/0733464815625835>.
- [6] Blum, H. L. (1974). Evaluating health care. *Medical Care*, 12(12), 999-1011. <https://www.jstor.org/stable/3763529>.
- [7] BPS. (2017). *Statistik kesejahteraan rakyat 2017*. Badan Pusat Statistik.
- [8] Coleman-Jensen, A., Gregory, C., & Singh, A. (2014). Household food security in the United States in 2013. *USDA-ERS Economic Research Report*, 173. U.S. Department of Agriculture Economic Research Service. Diakses 1 September 2019 dari <https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=45268>.
- [9] FAO. (2003). *The state of food insecurity in the world 2003: Monitoring progress towards the world food summit and millennium development goals* (5th edition). Diakses 1 September 2019 dari <https://digitallibrary.un.org/record/3927439?ln=en>.
- [10] Gundersen, C., & Kreider, B. (2009). Bounding the effects of food insecurity on children's health outcomes. *Journal of Health Economics*, 28(5), 971-983. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2009.06.012>.
- [11] Gundersen, C., Kreider, B., & Pepper, J. (2011). The economics of food insecurity in the United States. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 33(3), 281-303. doi: <https://doi.org/10.1093/aep/ppr022>.
- [12] Hamelin, A. M., Habicht, J. P., & Beaudry, M. (1999). Food insecurity: consequences for the household and broader social implications. *The Journal of Nutrition*, 129(2), 525S-528S. doi: <https://doi.org/10.1093/jn/129.2.525S>.
- [13] Jebena, M. G., Lindstrom, D., Lachat, C., Belachew, T., & Kolsteren, P. (2017). The effect of food insecurity on health status of adolescents in Ethiopia: longitudinal study. *BMC Public Health*, 17(1), 1-12. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4406-5>.
- [14] KPPN/BAPPENAS. (2014). *Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium di Indonesia 2014*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS).
- [15] Laurence, S. E. E. M., Durand, E., Thomas, E., Chappuis, M., & Corty, J. F. (2017). Food insecurity and health status in deprived populations, 2014: a multicentre survey in seven of the social and medical healthcare centres (CASOs) run by Doctors of the World, France. *Public Health*, 143, 97-102. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.11.004>.
- [16] Larkin, M. (2011). *Social aspects of health, illness, and healthcare*. Bell & Bain Ltd.
- [17] Lombe, M., Nebbitt, V. E., Sinha, A., & Reynolds, A. (2016). Examining effects of food insecurity and food choices on health outcomes in households in poverty. *Social Work in Health Care*, 55(6), 440-460. doi: <https://doi.org/10.1080/00981389.2015.1133469>.
- [18] Nachrowi, N. D., & Usman, H. (2002). *Penggunaan teknik ekonometrika*. PT Raja Grafindo Persada.
- [19] Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- [20] Olson, C. M., Rauschenbach, B. S., Frongillo Jr., E. A., & Kendall, A. (1997). Factors contributing to household food insecurity in a rural upstate new york county. *Family Economics and Nutrition Review*, 10(1), 2-17.
- [21] Schmeer, K. K., & Piperata, B. A. (2017). Household food insecurity and child health. *Maternal & Child Nutrition*, 13(2), e12301. doi: <https://doi.org/10.1111/mcn.12301>.
- [22] Shaw, J. W., Horrace, W. C., & Vogel, R. J. (2005). The

- determinants of life expectancy: an analysis of the OECD health data. *Southern Economic Journal*, 71(4), 768-783. doi: <https://doi.org/10.1002/j.2325-8012.2005.tb00675.x>.
- [23] Sreeramareddy, C. T., & Ramakrishnareddy, N. (2018). Association of adult tobacco use with household food access insecurity: results from Nepal demographic and health survey, 2011. *BMC Public Health*, 18(1), 48. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4579-y>.
- [24] Strauss, J., & Thomas, D. (1998). Health, nutrition, and economic development. *Journal of Economic Literature*, 36(2), 766-817. <https://www.jstor.org/stable/2565122>.
- [25] Stuff, J. E., Casey, P. H., Szeto, K. L., Gossett, J. M., Robbins, J. M., Simpson, P. M., ... & Bogle, M. L. (2004). Household food insecurity is associated with adult health status. *The Journal of Nutrition*, 134(9), 2330-2335. doi: <https://doi.org/10.1093/jn/134.9.2330>.
- [26] Sufian, A. J. M. (2013). Life expectancy and its socioeconomic determinants-a discriminant analysis of national level data. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(12), 303-312.
- [27] Tjiptoherijanto, P., & Soesetyo, B. (1994). *Ekonomi kesehatan*. Rineka Cipta.
- [28] Weigel, M. M., Armijos, R. X., Hall, Y. P., Ramirez, Y., & Orozco, R. (2007). The household food insecurity and health outcomes of US-Mexico border migrant and seasonal farmworkers. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 9(3), 157-169. doi: <https://doi.org/10.1007/s10903-006-9026-6>.
- [29] Weiser, S. D., Palar, K., Hatcher, A. M., Young, S. L., & Frongillo, E. A. (2015). Food insecurity and health: A conceptual framework. In L. Ivers (Ed.), *Food insecurity and public health* (pp. 23-50). CRC Press.
- [30] Wibowo, G. (2015). *Analisa dampak subsidi pangan terhadap kesehatan anak = Determining the impact of food subsidies on child health* (Tesis, Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia).
- [31] Willows, N., Veugelers, P., Raine, K., & Kuhle, S. (2011). Associations between household food insecurity and health outcomes in the Aboriginal population (excluding reserves). *Health Reports*, 22(2), 15-20.