
DAMPAK GUNCANGAN KESEHATAN TERHADAP KONSUMSI RUMAH TANGGA DI INDONESIA: ADAKAH PERAN ASURANSI KESEHATAN DAN KREDIT MIKRO?

Rodhiah Umaroh^{1*}, Listiono²

¹Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta, JL. SWK Lingkar Utara, No. 104, Depok 55283, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

²Ekonomi Syariah, Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Lkr. Sel., Geblagan, Tamantirto 55183, Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

* Korespondensi: Rodhiah Umaroh Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta. Alamat: JL. SWK Lingkar Utara, Depok 55283, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

e-mail: rodhiah.umaroh@upnyk.ac.id

Article history:

Submitted March September 13, 2023

Received in revised form June 19, 2023

Published online July 14, 2023

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh guncangan kesehatan terhadap konsumsi rumah tangga dan bagaimana peran kepemilikan asuransi dan akses kredit mikro dalam menanggulangi dampak guncangan. Variabel utama yang digunakan sebagai proksi guncangan kesehatan adalah gangguan aktifitas fisik sehari-hari (ADL) yang dialami oleh kepala rumah tangga. Metode evaluasi dampak Propensity Score Matching (PSM) digunakan untuk mengestimasi dampak guncangan kesehatan terhadap konsumsi rumah tangga di Indonesia dengan data Indonesian Family Life Survey (IFLS-5). Hasil penelitian menunjukkan bahwa guncangan kesehatan secara signifikan berpengaruh terhadap penurunan konsumsi rumah tangga baik pada konsumsi makanan dan bukan makanan. Temuan penting lainnya adalah rumah tangga yang memiliki asuransi kesehatan dan akses pada pinjaman mikro mampu mengurangi dampak negatif dari guncangan kesehatan. Asuransi kesehatan dan akses kredit mikro dapat disimpulkan memiliki peran sebagai coping risk mechanism rumah tangga saat menghadapi krisis guncangan kesehatan.

Kata Kunci: *guncangan kesehatan, PSM, ADL, Asuransi kesehatan, kredit mikro*

Abstract. *This paper aims to analyze the impact of health shock on household consumption and estimate the role of health insurance and microcredit in tackling the shock impact. The primary variable used in this study as a proxy for health shock is the impairment of activity in daily living (ADL) experienced by household heads. The impact evaluation method of Propensity Score Matching (PSM) was employed to estimate the impact of health shock on Indonesian household consumption using data from Indonesian Family Life Survey (IFLS-5). This study's result reveals that health shock significantly reduces household consumption of both food and non-food consumption. Another important finding from this study is health insurance and microcredit can help the household to mitigate the negative impact of health shock. Health insurance and microcredit can be concluded to have an important role as a coping risk mechanism for households in the middle crisis of health shock.*

Keywords: *health shock, PSM, ADL, health insurance, microcredit*

PENDAHULUAN

Guncangan kesehatan dalam rumah tangga memberikan dampak yang signifikan terhadap kondisi ekonomi rumah tangga. Terdapat dua biaya yang ditimbulkan dari adanya guncangan ini, yaitu naiknya pengeluaran khususnya untuk pengobatan dan perawatan, dan pada saat yang bersamaan terjadi penurunan pendapatan akibat dari berkurangnya produktivitas dan partisipasi kerja (Gertler and Gruber, 2002; Lindelow and Wagstaff, 2005; Onisanwa and Olaniyan, 2018). Rumah tangga di perkotaan umumnya mengalami penurunan pendapatan lebih besar dibandingkan rumah tangga di perdesaan ketika terjadi guncangan kesehatan (Wagstaff, 2007). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa guncangan kesehatan secara signifikan menurunkan pendapatan baik bagi individu maupun rumah tangga (Genoni, 2012; Nguyet and Mangyo, 2010). Selain pendapatan, konsumsi merupakan salah satu aspek yang juga sangat rentan terhadap dampak guncangan kesehatan. Selain sebagai kebutuhan pokok manusia untuk dapat melangsungkan kehidupan, konsumsi merupakan sumber asupan nutrisi utama bagi manusia. Guna mempertahankan konsumsi rumah tangga tidak jarang kemudian mereka melakukan pinjaman, substitusi tenaga kerja, menjual asset, atau bahkan menarik anak-anak dari partisipasi pendidikan meskipun berpotensi merusak kesejahteraan rumah tangga di masa depan (Khan et al., 2015).

Dampak negatif guncangan kesehatan pada rumah tangga akan sangat bergantung pada kemampuan rumah tangga dalam menanggulangi guncangan tersebut. Dampak yang lebih parah akan terjadi pada rumah tangga miskin atau yang berpenghasilan rendah terlebih bagi mereka yang tidak memiliki asuransi kesehatan atau akses pada lembaga keuangan (Islam and Maitra, 2012). Hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan asuransi kesehatan dan lembaga keuangan dapat memiliki peran penting dalam menanggulangi penurunan konsumsi akibat penurunan pendapatan yang disebabkan oleh guncangan kesehatan.

Akses pada asuransi kesehatan dan lembaga keuangan oleh rumah tangga miskin terutama di negara miskin dan berkembang menjadi sebuah permasalahan tersendiri

karena cakupannya yang masih sangat kurang (Liu, 2016). Di Indonesia, sistem asuransi kesehatan universal telah dibentuk dengan adanya program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang mana mekanismenya bersifat wajib yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dasar kesehatan yang layak. Program JKN dapat dinikmati oleh peserta JKN dengan cara pembayaran iuran atau premi wajib setiap bulannya sama seperti asuransi kesehatan swasta pada umumnya. Namun, bagi rumah tangga miskin, pemerintah membuat skema program Penerima Bantuan Iuran (PBI) yang artinya iuran telah dibayarkan oleh pemerintah dengan kelas paling rendah di BPJS (BPJS Kesehatan, 2020). Asuransi kesehatan memiliki peran yang krusial dalam mengurangi dampak negatif dari guncangan kesehatan (Liao et al., 2021) meskipun pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa cakupan asuransi kesehatan masih terbatas terutama pada rumah tangga berpendapatan rendah di negara-negara berkembang (Morudu and Kollamparambil 2020; Liu 2016). Asuransi kesehatan telah memberikan pilihan pada rumah tangga untuk menghindari child labor dan mengurangi investasi pendidikan anak ketika salah satu anggota rumah tangga mengalami guncangan kesehatan (Liu 2016).

Sementara itu, terkait dengan akses lembaga keuangan, rumah tangga miskin memiliki keterbatasan pada jaminan dan tingginya biaya yang dibebankan oleh lembaga keuangan. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan lembaga keuangan mikro yang target penerima pinjaman adalah rumah tangga menengah ke bawah. Keunggulan dari lembaga keuangan mikro adalah minimnya jaminan dan biaya pinjaman rendah meskipun plafon yang ditetapkan juga tidak besar (Setyari, 2012). Pinjaman mikro dapat membantu mengatasi dampak negatif guncangan kesehatan karena pinjaman mikro mampu menambah pendapatan yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi harian rumah tangga (Islam and Maitra, 2012). Akses institusi keuangan mikro dalam mengurangi dampak guncangan kesehatan terhadap konsumsi rumah tangga menunjukkan bahwa rumah tangga yang terletak dalam radius 1 KM dari institusi keuangan, guncangan kesehatan secara signifikan memiliki dampak yang lebih rendah

terhadap konsumsi, dibanding dengan rumah tangga yang tinggal di radius 10 KM atau lebih (Gertler et al., 2003). Bhuiya et al. (2016) menemukan bahwa rumah tangga yang menjadi anggota lembaga keuangan mikro tetap miskin dibandingkan bukan anggota tetapi rumah tangga miskin yang memiliki pinjaman atau berpartisipasi aktif dalam lembaga keuangan mikro memiliki dampak positif pada pendapatan dan konsumsinya. Pinjaman mikro menjadi coping strategy bagi rumah tangga di Vietnam saat pencari nafkah mengalami penyakit kronis meskipun pada akhirnya terdapat kekhawatiran pada kelebihan pinjaman di masa depan (Chhay and B. Rahut, 2022).

Tujuan analisis pada penelitian ini adalah untuk menginvestigasi dampak guncangan kesehatan terhadap perilaku konsumsi (consumption smoothing) rumah tangga serta mengestimasi peran potensial dari asuransi kesehatan dan akses pinjaman mikro dalam menanggulangi dampak guncangan kesehatan yang dialami oleh rumah tangga. Asuransi kesehatan yang menjadi objek penelitian ini adalah asuransi kesehatan berupa Kartu Indonesia Sehat (KIS), Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), Jamkesmas, BPJS, dan asuransi kesehatan lainnya yang dimiliki oleh rumah tangga. Sementara itu, pada penelitian ini digunakan proksi peran pinjaman mikro yang lebih mendalam cakupannya, yakni tidak hanya dengan mengidentifikasi keberadaan institusi keuangan mikro namun pada status kepemilikan pinjaman mikro di level rumah tangga sehingga dampak yang dilihat akan lebih tepat. Pinjaman mikro yang menjadi analisis adalah program pinjaman mikro oleh rumah tangga yang dikeluarkan oleh Bank Swasta, Koperasi, Bank Pemerintah/Semi pemerintah dan Bank Pertanian/SAPRODI. Dengan memasukkan asuransi kesehatan dan pinjaman mikro sebagai mitigasi risiko yakni penurunan konsumsi dari adanya guncangan kesehatan, penelitian ini menjadi lebih terfokus dan komprehensif.

METODE

Strategi estimasi

Penelitian ini menggunakan strategi estimasi evaluasi dampak untuk mengestimasi

perbedaan dampak akibat guncangan kesehatan terhadap consumption smoothing. Teknik yang digunakan adalah dengan pendekatan propensity score matching (PSM). Penerapan PSM didasarkan pada dua kelompok berbeda dalam sampel yaitu kelompok yang mendapatkan treatment dan yang tidak atau sebagai kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, treatment yang diberikan adalah adanya guncangan kesehatan berupa penyakit dan kematian kepala rumah tangga. Oleh karena itu, kemudian modelnya disederhanakan menjadi bentuk biner yakni 1 untuk rumah tangga yang mengalami treatment dan 0 untuk yang tidak. Outcome dalam penelitian ini adalah total konsumsi makanan dan bukan makanan non-medis. Estimasi dilakukan pada tingkat rumah tangga sehingga diasumsikan konsumsi yang dilakukan adalah sama rata pada tiap anggota rumah tangga. Hubungan antara kelompok rumah tangga treatment dan kontrol serta outcome dapat dijelaskan melalui regresi OLS sebagai berikut:

$$Y_i = \alpha X_i + \beta D_i + \mu_i \text{ Persamaan 1}$$

Dimana Y_i adalah outcome atau total konsumsi, D_i adalah bentuk biner/dummy kelompok rumah tangga dan X_i merupakan variabel kontrol pada tingkat rumah tangga dan komunitas. Persamaan 1 adalah persamaan umum yang digunakan untuk mengevaluasi dampak, akan tetapi variabel D_i harus diasumsikan bersifat eksogen dan tidak menutup kemungkinan jika sebenarnya variabel D_i bersifat endogen. Apabila potensi endogenitas dalam model tidak dieliminasi maka akan menimbulkan hasil regresi yang bias (White and Sabarwal, 2014). Oleh karena itu, diperlukan metode yang mampu menghilangkan potensi endogenitas tersebut dan salah satunya adalah metode propensity score matching (PSM).

PSM merupakan pendekatan quasi-experimental yang mencoba melakukan mimikri seperti randomized evaluation. Ide dari PSM ini adalah menemukan pengganti kelompok kontrol/pembanding yang ada pada randomized evaluation dengan cara mencocokkan (matching) antara kelompok treatment dan kontrol berdasarkan nilai skor propensity-nya. Hal ini berarti dalam estimasi hanya akan digunakan kelompok treatment dan kontrol yang memiliki nilai skor

propensity yang sama. Kemudian, setelah langkah awal tersebut dilakukan, dilakukan perhitungan perbedaan outcome dengan cara mencari average treatment effect on treated (ATT) dengan menggunakan perbedaan rata-rata outcome antara kelompok treatment dan kontrol. Model PSM serta ATT juga digunakan oleh peneliti sebelumnya ketika menganalisis dampak guncangan kesehatan diantaranya García-Gómez (2011). Estimasi tersebut dapat disederhanakan ke dalam model persamaan berikut ini:

$$ATT = E(Y_{i1}|Di = 1) - E(Y_{i0}|Di = 1)$$

Persamaan 2

$(Y_{i1}|Di = 1)$ merupakan potensi outcome pada kelompok treatment dan $(Y_{i0}|Di=1)$ adalah potensi outcome pada kelompok kontrol. Terdapat asumsi yang melatarbelakangi estimasi pendekatan PSM yakni unconfoundedness dan sizable common support. Unconfoundedness berarti bahwa variabel X atau variabel kontrol setelah diestimasi tidak memiliki hubungan langsung dengan variabel outcome dan sizable common support adalah asumsi yang memastikan bahwa kelompok treatment benar-benar dipasangkan dengan kelompok kontrol yang memiliki skor propensity terdekat sehingga potensi endogenitas dapat diselesaikan.

Langkah untuk membuat skor propensity dapat dilakukan dengan estimasi regresi probit. Model regresi probit akan menghitung skor berdasarkan faktor-faktor dalam rumah tangga yang mempengaruhi guncangan kesehatan (Khandker et al., 2009). Modelnya dapat dituliskan seperti di bawah ini:

$$Health_Shock_{i,1,2} = \alpha_0 + \sum \alpha_1 X + \mu_i$$

Persamaan 3

Health_Shock adalah guncangan kesehatan yang dialami oleh rumah tangga. X adalah variabel penjelas terdiri dari jenis kelamin kepala rumah tangga (KRT), status perkawinan KRT, tingkat pendidikan KRT, status merokok KRT, total gejala penyakit KRT, total penyakit kronis yang diderita oleh

KRT, daerah tempat tinggal rumah tangga, status kepemilikan asuransi kesehatan, dan status kepemilikan pinjaman mikro.

Setelah skor propensity berhasil didapatkan, langkah selanjutnya adalah mencocokkan antara kelompok treatment dan kontrol sesuai dengan nilai skor yang relatif sama. Terdapat tiga jenis metode matching yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: a) Nearest-neighbour matching yang melakukan pencocokkan secara random antara kelompok treatment dan kontrol. Metode ini memilih satu kelompok treatment dan kemudian mencari satu atau dua dari kelompok kontrol yang memiliki skor terdekat; b) Stratification matching yang mana metode ini menggunakan jarak interval dari skor propensity yang telah dibagi ke dalam interval tertentu; dan c) Kernel matching yang menggunakan pembobotan pada tiap sample di kelompok kontrol untuk membentuk hasil ATT (Khandker et al., 2009).

Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data Indonesian Family Life Survey (IFLS) gelombang ke lima tahun 2014. IFLS merupakan survei longitudinal yang mengumpulkan data mengenai sosial-ekonomi dan kesehatan pada tingkat individu, rumah tangga, dan komunitas. Sampel IFLS merepresentasikan sekitar 83% dari populasi Indonesia yang tersebar di 13 Provinsi (Strauss et al., 2016).

a) Variabel independen

Variabel independen dalam penelitian ini yaitu guncangan kesehatan berupa apakah rumah tangga memiliki kepala rumah tangga yang memiliki keterbatasan fisik dan gangguan kesehatan. Guna mengestimasi guncangan kesehatan tersebut, beberapa penelitian sebelumnya menggunakan beberapa proksi yang berbeda seperti penyakit/kesakitan yang dialami kepala rumah tangga dalam 14 hari terakhir (Onisanwa and Olaniyan, 2018) atau empat minggu terakhir (Liu, 2016) atau kejadian spesifik seperti guncangan kesehatan akibat kecelakaan transportasi (Mohanam, 2014). Penelitian ini menggunakan proksi perubahan kemampuan fisik yang diukur dengan menggunakan aktivitas fisik sehari-hari (ADL) seperti yang dikembangkan oleh Genoni (2012). IFLS menyediakan informasi

tersebut yang disajikan pada kuesioner ADL, pada setiap aktivitas melaporkan apakah individu dapat melakukan aktivitas tertentu dengan alternatif jawaban mudah, susah, bisa dengan dibantu, atau tidak bisa. Terdapat enam jenis pertanyaan yang mana alternatif jawaban mudah bernilai 1 dan lainnya bernilai 0 sesuai dengan penilaian yang diterapkan pada pengukuran ADL dengan metode Katz Indeks (Katz et al., 1963). Skor 6 berarti bahwa individu tidak memiliki keterbatasan atau gangguan fisik dan lainnya adalah sebaliknya. Pengukuran ADL sebagai ukuran guncangan kesehatan berupa penyakit/kesakitan (illness) didasarkan pada pernyataan bahwa individu yang memiliki keterbatasan ADL akan kesulitan melakukan aktivitas dasar sehari-hari yang menggunakan fisik (makan, mandi, berjalan, dll) sehingga diasumsikan mereka juga kesulitan untuk bekerja atau mencari nafkah (Fuller-Thomson et al., 2009).

b) Variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah consumption smoothing yang diprosikan menggunakan pengeluaran konsumsi makanan dan bukan makanan non-medis. IFLS menyediakan data mengenai pengeluaran konsumsi pada sekitar 26 jenis makanan dan 20 jenis bukan makanan. Pada pengeluaran konsumsi makanan, rentang waktu yang ditanyakan adalah selama satu minggu terakhir. Namun, pada pengeluaran konsumsi bukan makanan berupa barang yang cepat habis (transportasi, perlengkapan, dan jasa pelayanan rumah tangga) ditanyakan dalam kurun waktu satu bulan dan pada pengeluaran konsumsi bukan makanan yang bersifat lebih kaku seperti biaya pendidikan ditanyakan pada rentang satu tahun terakhir. Guna penyederhanaan estimasi, penelitian ini akan menjadikan pengeluaran konsumsi tersebut menjadi satu satuan waktu yakni satu bulan dalam rupiah. Selanjutnya, estimasi akan menggunakan logaritma dari total pengeluaran konsumsi untuk menyederhanakan estimasi.

Tabel 1 mendeskripsikan statistik variabel dependen dan variabel kontrol berdasarkan status ADL kepala rumah tangga. Terdapat 1.076 (8%) rumah tangga yang mengalami guncangan kesehatan berupa keterbatasan aktivitas fisik sehari-hari pada kepala rumah tangganya. Rata-rata konsumsi makanan pada kelompok treatment sebesar 1,4 juta dan

kelompok kontrol sebesar 1,5 juta. Sementara itu, pada konsumsi bukan makanan, nilainya lebih rendah yakni sebesar 1,1 juta dan 1,4 juta untuk rumah tangga kelompok treatment dan kontrol secara berturut-turut. Hal ini mengindikasikan bahwa rumah tangga pada kelompok treatment atau rumah tangga yang kepala rumah tangganya memiliki keterbatasan fungsi fisik memiliki pengeluaran konsumsi yang lebih rendah dibandingkan dengan rumah tangga pada kelompok kontrol, baik pada konsumsi makanan maupun bukan makanan.

Berdasarkan karakteristik kepala rumah tangga, mayoritas rumah tangga dikepalai oleh laki-laki namun pada kelompok treatment persentasenya lebih sedikit. Pendidikan kepala rumah tangga pada kelompok treatment rata-rata lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol berkisar pada 7 tahun atau setara dengan kelas satu sekolah menengah pertama. Sementara pada kelompok kontrol rata-rata pendidikannya lebih tinggi berkisar selama 8 tahun atau setara dengan kelas delapan sekolah menengah pertama. Setengah lebih dari kepala rumah tangga mayoritas merokok dan mengalami rata-rata tiga gejala penyakit ringan seperti pusing, mual, batuk dan lainnya. Setengah lebih rumah tangga berada di perkotaan dan kurang dari 50% yang memiliki asuransi kesehatan. Sementara itu, hanya seperempat dari total rumah tangga yang memiliki pinjaman mikro di komunitas setempat.

Hasil Penelitian

Regresi probit dilakukan untuk mendapatkan hasil perhitungan skor propensity pada setiap observasi kelompok treatment dan kelompok kontrol. Estimasi dilakukan pada variabel dependen sebagai proksi dari guncangan kesehatan yakni kepala rumah tangga yang memiliki keterbatasan ADL.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Antar Kelompok Treatment dan Kontrol Sebelum *Matching* (Seluruh sampel observasi)

Variabel	Definisi	Treatment Mean (SD)	Kontrol Mean (SD)	Difference
Variabel dependen				
Total Konsumsi makanan	Total konsumsi makanan rumah tangga per bulan (juta Rupiah)	1,39 (1,34)	1,48 (1,18)	0,81* *
Total konsumsi bukan makanan non-medis	Total konsumsi bukan makanan non-medis rumah tangga per bulan (juta Rupiah)	1,05 (2,55)	1,35 (3,22)	0,13* **
Variabel kontrol				
Proporsi KRT Laki-laki	Jenis kelamin kepala rumah tangga; 1=laki-laki, 0=lainnya	0,71 (0,45)	0,83 (0,37)	0,11* **
Proporsi KRT Status Kawin	Status perkawinan kepala rumah tangga; 1=kawin; 0=lainnya	0,70 (0,45)	0,80 (0,39)	0,10* **
Pendidikan KRT	Lamanya pendidikan yang ditempuh kepala rumah tangga (tahun)	7,16 (4,91)	8,53 (4,56)	1,36* **
Proporsi KRT Merokok	Apakah kepala rumah tangga merokok; 1=ya, 0=lainnya	0,61 (0,48)	0,65 (0,47)	0,04* **
Total Gejala Penyakit	Total gejala penyakit ringan yang dialami oleh kepala rumah tangga	3,48 (2,47)	2,69 (2,21)	- 0,79* **
Total Penyakit Kronis	Total penyakit kronis yang dialami oleh kepala rumah tangga	0,87 (1,19)	0,46 (0,82)	- 0,41* **
Daerah	Dareah lokasi tempat rumah tangga tinggal; 1=perkotaan, 0=lainnya	0,53 (0,49)	0,59 (0,48)	0,06* **
Proporsi Kepemilikan Asuransi Kesehatan	Status kepemilikan asuransi kesehatan; 1=ya, 0=lainnya	0,44 (0,49)	0,48 (0,49)	0,03* **
Proporsi Kepemilikan Pinjaman Mikro	Status kepemilikan pinjaman mikro; 1=ya, 0=lainnya	0,24 (0,42)	0,27 (0,44)	0,02* **
N		1,076	12,504	

Sumber: IFLS 5, diolah *, **, & *** adalah taraf signifikansi pada tingkat 10%, 5%, dan 1%

Hasil regresi probit yang telah diestimasi ditampilkan pada Tabel 2. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kepala rumah tangga laki-laki dan memiliki status kawin lebih kecil probabilitasnya untuk mengalami keterbatasan aktivitas fisik sehari-hari. Hubungan yang sama juga ditemukan pada variabel pendidikan kepala rumah tangga,

semakin tinggi pendidikan maka akan menurunkan probabilitas KRT mengalami keterbatasan ADL meskipun pada besaran yang cukup rendah yaitu sebesar 0,02%. Pendidikan dapat membuat individu memperoleh lebih banyak pengetahuan, pekerjaan yang lebih stabil yang kemudian dapat memberikan pengembalian ekonomi

lebih tinggi sehingga mereka dapat meningkatkan kualitas kesehatan (Zajacova and Lawrence, 2018). Selanjutnya seperti yang telah diprediksi bahwa gejala penyakit dan penyakit kronis yang dimiliki oleh KRT pun turut meningkatkan kemungkinan KRT mengalami keterbatasan ADL. Semakin parah gejala penyakit dan penyakit kronis dapat

meningkatkan tingkat dependensi individu akibat semakin terbatasnya kemampuan fisik yang dapat berfungsi (Maresova et al., 2019). Sementara itu, status kepemilikan asuransi kesehatan di rumah tangga ditemukan mampu mengurangi probabilitas kepala rumah tangga mengalami kejadian penurunan fungsi aktivitas sehari-hari.

Tabel 2. Hasil regresi probit

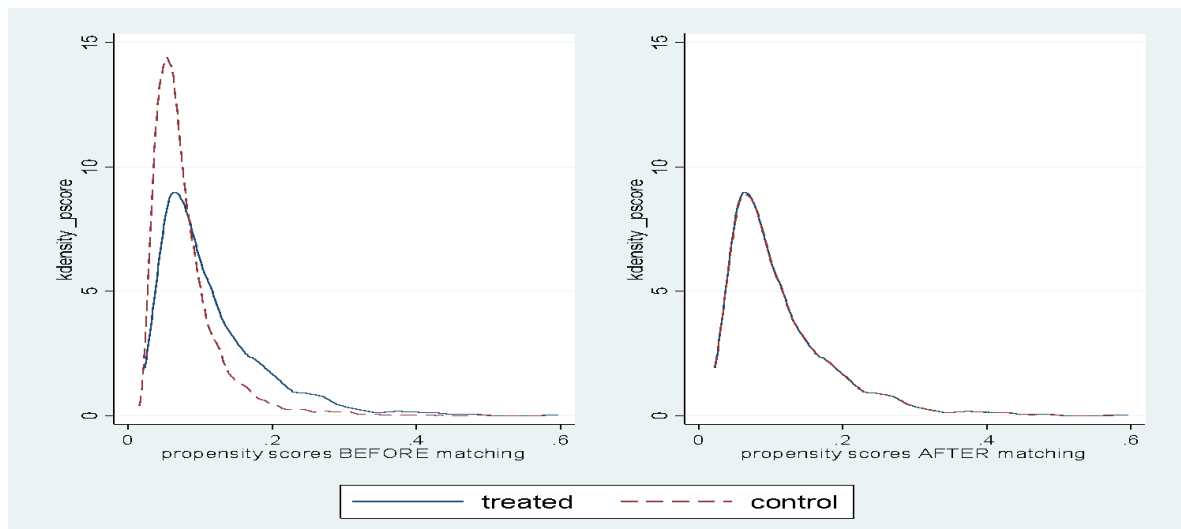
Variabel dependen: ADL KRT	Coef.	Std. Err.	z	P>z
Jenis Kelamin KRT (Ref: Perempuan)	-0.1791	0.05962	-3.00	0.003
Status Perkawinan KRT (Ref: Tidak Kawin)	-0.1501	0.04946	-3.04	0.002
Pendidikan KRT	-0.0237	0.00369	-6.42	0.000
Status Merokok KRT (Ref: Tidak)	0.05494	0.04355	1.26	0.207
Total gejala penyakit	0.05249	0.00700	7.50	0.000
Total penyakit kronis	0.18314	0.01625	11.27	0.000
Daerah (Ref: Perdesaan)	-0.1062	0.03433	-3.09	0.002
Status kepemilikan asuransi (Ref: Tidak)	-0.0885	0.03272	-2.71	0.007
Status kepemilikan pinjaman mikro (Ref: Tidak)	-0.0240	0.03774	-0.64	0.524
_cons	-1.1630	0.05197	-22.38	0.000
N	13580			
LR chi2(9)	389.34			
Prob > chi2	0.0000			
Pseudo R2	0.0518			

Sumber: Stata, diolah

Setelah mendapatkan hasil prediksi skor propensity dari kedua kelompok, selanjutnya yang dilakukan adalah dengan melihat common support untuk melihat tingkat kecocokkan antara kedua kelompok tersebut. Rata-rata skor propensity adalah sebesar 0,0793 dengan standar deviasi sebesar 0,0511. Area common support antara kelompok treatment dan kontrol cukup tinggi yakni sebesar 58,9% pada perhitungan sebanyak 7 blok. Estimasi propensity score matching telah memenuhi kriteria satisfied pada tingkat signifikansi 5%. Dari hasil estimasi tersebut dapat disimpulkan bahwa proses perhitungan

telah memenuhi syarat (Trujillo et al., 2017) sehingga analisis lanjutan untuk menghitung ATT dapat dilakukan (Tabel A1 di Appendix).

Sementara itu, Gambar 1 adalah grafik yang menunjukkan data sebelum dan sesudah proses matching dengan berdasarkan skor propensity. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa sebelum dilakukan matching terdapat overlap data yang tidak cocok/sama namun setelah proses matching kedua kelompok telah sama sehingga dapat menghindarkan potensi bias estimasi.



Gambar 1. Observasi sebelum dan sesudah proses *matching*

Dampak Guncangan Kesehatan terhadap Konsumsi

Tabel 4 menampilkan hasil perhitungan average treatment effect on threated (ATT) dengan menggunakan pendekatan Kernel. Hasil estimasi menunjukkan bahwa keterbatasan ADL kepala rumah tangga secara signifikan menurunkan konsumsi makanan rumah tangga sebesar 7,6%. Dengan kata lain, rumah tangga dengan kepala keluarga memiliki gangguan ADL cenderung mengalami penurunan konsumsi sebesar 7,6%, dibanding dengan rumah tangga dengan kepala keluarga yang tidak mengalami gangguan ADL. Pada estimasi pengeluaran bukan makanan, hasil menunjukkan nilai penurunan yang lebih tinggi yakni sebesar 22%.

Sebagaimana beberapa penelitian sebelumnya yang menganalisis peran asuransi kesehatan (Geng et al., 2018; Liu, 2016) serta kredit

mikro (Islam and Maitra, 2012), penelitian ini juga menginvestigasi peran kepemilikan asuransi dan pinjaman mikro terhadap dampak guncangan kesehatan. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kepemilikan asuransi kesehatan dan pinjaman mikro dalam rumah tangga mampu mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh guncangan kesehatan dengan cara meningkatkan konsumsi makanan dan bukan makanan. Rumah tangga yang memiliki asuransi kesehatan dan kepala rumah tangga ADL berdampak pada rata-rata konsumsi makanan lebih tinggi sebesar 16% dan konsumsi bukan makanan sebesar 20% dibandingkan dengan rumah tangga dengan KRT ADL tetapi tidak mempunyai asuransi kesehatan. Sementara itu, dampak yang ditimbulkan oleh pinjaman mikro tercatat lebih tinggi yakni sebesar 17% pada konsumsi makanan dan 47% pada konsumsi bukan makanan.

Tabel 3. Dampak guncangan kesehatan terhadap *consumption smoothing* dengan *coping risk*

Matching Method	Treatment	Kontrol	ATT	Std. Err	t
Seluruh observasi					
Makanan	1076	12472	-0.076	0.023	-3,326***
Bukan makanan	1076	12472	-0.220	0.041	-5,371***
ADL Kepala Rumah Tangga x asuransi kesehatan					
Makanan	476	598	0.161	0.043	3,732***
Bukan makanan	476	598	0.203	0.074	2,734***

**ADL Kepala Rumah Tangga x
pinjaman mikro**

Makanan	262	795	0.173	0.050	3,454***
Bukan makanan	262	795	0.472	0.072	6,570***

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

Sumber: Stata, diolah

DISKUSI

Penelitian ini menganalisis dampak guncangan kesehatan terhadap konsumsi rumah tangga dengan menyertakan peran asuransi kesehatan dan pinjaman mikro sebagai mekanisme coping risk. Hasil analisis menunjukkan bahwa adanya guncangan kesehatan berupa keterbatasan ADL kepala rumah tangga mampu menurunkan konsumsi makanan dan bukan makanan pada rumah tangga di Indonesia. Temuan ini berlainan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Wagstaff (2007) di Vietnam dan Onisanwa and Olaniyan (2018) di Nigeria yang menemukan adanya guncangan kesehatan menurunkan konsumsi makanan namun meningkatkan konsumsi bukan makanan. Namun, perlu digaris bawahi bahwa penelitian-penelitian tersebut turut memasukkan pengeluaran kesehatan sehingga hasilnya konsumsi bukan makanan mengalami peningkatan ketika terjadi guncangan kesehatan di dalam rumah tangga. Penelitian ini mengecualikan pengeluaran kesehatan untuk melihat dampak murni pada pengeluaran bukan makanan. Hasil estimasi mengindikasikan bahwa ketika kepala rumah tangga mengalami keterbatasan dalam fungsi aktivitas fisik sehari-hari mampu menurunkan konsumsi makanan dan bukan makanan. Akan tetapi, rumah tangga lebih meminimalkan pengurangan konsumsi makanan dan lebih memilih untuk mengurangi pengeluaran konsumsi bukan makanan. Pengeluaran konsumsi makanan merupakan kebutuhan esensial bagi anggota rumah tangga untuk bertahan hidup, sehingga lebih baik mengorbankan kebutuhan pada aspek bukan makanan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Mohanan (2014) di India yang mana rumah tangga dapat menjaga konsumsinya pada makanan, perumahan, dan festival sedangkan pengeluaran terhadap pendidikan menjadi yang paling banyak berkurang.

Asuransi kesehatan dan pinjaman mikro ditemukan mampu berperan sebagai coping

risk bagi rumah tangga dalam menghadapi guncangan kesehatan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian oleh Gertler, Levine, dan Moretti (2003) berdasarkan sampel se-Indonesia. Guncangan kesehatan dapat membebaskan rumah tangga pada dua jenis biaya. Pertama, adalah biaya perawatan yang dapat mengurangi pendapatan secara langsung dan Kedua, adalah dampak pada produktivitas sehingga pendapatan akan turun. Dampak langsung yang bisa dirasakan dari asuransi kesehatan adalah mengurangi biaya out-of-pocket yang digunakan untuk rawat inap maupun rawat jalan. Hal ini dapat direpresentasikan dengan penurunan biaya pada consumption smoothing. Asuransi kesehatan juga dapat menurunkan risiko hilangnya produktivitas dengan menanggung biaya perawatan lanjutan setelah terjadi guncangan kesehatan sehingga proses penyembuhan dapat dilakukan lebih baik dan cepat (Liu, 2016). Reformasi asuransi kesehatan dikonfirmasi menurunkan biaya perawatan ketika terjadi guncangan kesehatan sehingga berpengaruh pada konsumsi rumah tangga. Rumah tangga mendapatkan manfaat langsung dengan adanya reformasi asuransi kesehatan di China (Chen et al., 2020).

Pinjaman mikro yang dilakukan oleh rumah tangga ketika terjadi guncangan kesehatan juga ditemukan mampu menjaga tingkat konsumsi rumah tangga. Rumah tangga yang dapat mengakses pinjaman mikro tidak perlu mengurangi aset atau tidak perlu mengurangi sebanyak jika mereka tidak memiliki pinjaman mikro untuk merespon guncangan kesehatan (Islam and Maitra, 2012). Keberadaan lembaga pinjaman mikro menjadi alternatif bagi rumah tangga miskin selain menggunakan cara-cara tradisional dengan bantuan pemerintah seperti bantuan sosial atau subsidi (Gertler et al., 2003). Namun, rumah tangga perlu melihat batas pinjaman yang mampu dilunasi karena pinjaman mikro untuk mengatasi guncangan kesehatan adalah sebuah sunk cost yang akan hilang. Pinjaman tersebut tidak bersifat

generating income atau pinjaman untuk keperluan yang tidak produktif sehingga terlalu banyak jumlah pinjaman dapat menurunkan kesejahteraan rumah tangga itu sendiri di masa yang akan datang (Santoso et al., 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis pengaruh guncangan kesehatan yang dialami oleh kepala rumah tangga terhadap konsumsi rumah tangga dan bagaimana peran kepemilikan asuransi dan akses kredit mikro dalam menanggulangi dampak guncangan. Menggunakan kondisi gangguan aktivitas fisik sehari-hari (ADL) kepala rumah tangga sebagai proksi guncangan kesehatan yang dialami oleh rumah tangga dan aplikasi model Propensity Matching Method (PSM), penelitian ini menemukan bahwa guncangan kesehatan secara signifikan berpengaruh terhadap penurunan konsumsi rumah tangga. Lebih spesifik, rumah tangga mengalami penurunan konsumsi makanan sebesar 7,6% dan konsumsi bukan makanan sebesar 22%. Asuransi kesehatan dan pinjaman mikro yang dimiliki oleh rumah tangga, rupanya mampu menjadi mekanisme coping risk sehingga dapat mengkompensasi turunnya nilai konsumsi total saat rumah tangga mengalami guncangan kesehatan. Atas temuan penelitian ini, program asuransi kesehatan dapat lebih diperluas tidak sebatas pada mewajibkan rumah tangga atau individu untuk memiliki asuransi kesehatan melainkan juga penyuluhan pentingnya asuransi kesehatan sehingga kepemilikan asuransi kesehatan akan berdasar pada urgensinya bukan hanya kewajiban. Mengenai akses pada kredit mikro, meskipun pada penelitian ini menunjukkan hasil positif sebagai coping risk rumah tangga, tetapi literasi pinjaman mikro harus lebih diperdalam supaya tidak berakhir pada pinjaman konsumtif yang berlebihan.

DAFTAR PUSTAKA

Bhuiya, M.M.M., Khanam, R., Rahman, M.M., Nghiem, H.S., 2016. Impact of microfinance on household income

and consumption in Bangladesh: Empirical evidence from a quasi-experimental survey. *J. Dev. Areas* 50, 305–318.

<https://doi.org/10.1353/jda.2016.0111>

BPJS Kesehatan, 2020. Panduan Layanan Bagi Peserta Jaminan Kesehatan Nasional-Kartu Indonesia Sehat (JKN-KIS).

Chen, H., Ding, Y., Tang, L., Wang, L., 2020. Estimating the Consumption Smoothing Effect of Health Insurance. *SSRN Electron. J.* [https://doi.org/Chen, Hua and Ding, Yugang and Tang, Lin and Wang, Lizhen, Estimating the Consumption Smoothing Effect of Health Insurance \(August 12, 2020\). Available at SSRN:](https://doi.org/Chen, Hua and Ding, Yugang and Tang, Lin and Wang, Lizhen, Estimating the Consumption Smoothing Effect of Health Insurance (August 12, 2020). Available at SSRN:)

<https://ssrn.com/abstract=3672200> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3672200>

Chhay, P., B. Rahut, D., 2022. HEALTH SHOCKS AND OVERINDEBTEDNESS: A PANEL DATA ANALYSIS FROM RURAL VIET NAM (No. 1311), ADBI Working Paper Series. https://doi.org/10.1007/978-1-349-67278-3_116

Fuller-Thomson, E., Yu, B., Nuru-Jeter, A., Guralnik, J.M., Minkler, M., 2009. Basic ADL disability and functional limitation rates among older americans from 2000-2005: The end of the decline? *Journals Gerontol. - Ser. A Biol. Sci. Med. Sci.* 64, 1333–1336. <https://doi.org/10.1093/gerona/glp130>

García-Gómez, P., 2011. Institutions, health shocks and labour market outcomes across Europe. *J. Health Econ.* 30, 200–213. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2010.11.003>

Geng, X., Janssens, W., Kramer, B., van der List, M., 2018. Health insurance, a friend in need? Impacts of formal insurance and crowding out of informal insurance. *World Dev.* 111, 196–210. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.07.004>

Genoni, M.E., 2012. Health shocks and consumption smoothing: Evidence from Indonesia. *Econ. Dev. Cult.*

- Change 60, 475–506.
<https://doi.org/10.1086/664019>
- Gertler, P., Gruber, J., 2002. Insuring consumption against illness. *Am. Econ. Rev.* 92, 51–70.
<https://doi.org/10.1257/000282802760015603>
- Gertler, P., Levine, D.I., Moretti, E., 2003. Do Microfinance Programs Help Families Insure Consumption Against Illness?, Center for International and Development Economics Research.
- Islam, A., Maitra, P., 2012. Health shocks and consumption smoothing in rural households: Does microcredit have a role to play? *J. Dev. Econ.* 97, 232–243.
<https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2011.05.003>
- Katz, S., Ford, A.B., Moskowitz, R.W., Jackson, B.A., Jaffe, M.W., 1963. Studies of Illness in the Aged The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA* 185, 914–919.
- Khan, F., Bedi, A.S., Sparrow, R., 2015. Sickness and Death: Economic Consequences and Coping Strategies of the Urban Poor in Bangladesh. *World Dev.* 72, 255–266.
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.03.008>
- Khandker, S.R., Koolwal, G.B., Samad, H.A., 2009. Handbook on Impact Evaluation Quantitative Methods and Practices. The World Bank, Washington, DC.
- Liao, P., Dou, Z., Guo, X., 2021. The effect of health shock and basic medical insurance on family educational investment for children in China. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 18.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18105242>
- Lindelow, M., Wagstaff, A., 2005. Health Shocks in China: Are the Poor and Uninsured Less Protected? *World Bank Policy Res. Work. Pap.* 1–25.
- Liu, K., 2016. Insuring against health shocks: Health insurance and household choices. *J. Health Econ.* 46, 16–32.
<https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2016.01.002>
- Maresova, P., Javanmardi, E., Barakovic, S., Barakovic Husic, J., Tomsone, S., Krejcar, O., Kuca, K., 2019. Consequences of chronic diseases and other limitations associated with old age - A scoping review. *BMC Public Health* 19.
<https://doi.org/10.1186/s12889-019-7762-5>
- Mohanani, M., 2014. Causal Effects of Health Shocks on Consumption and Debt: Quasi-Experimental Evidence From Bus Accident Injuries. *Rev. Econ. Stat.* 96, 710–728.
<https://doi.org/10.1162/REST>
- Morudu, P., Kollamparambil, U., 2020. Health shocks, medical insurance and household vulnerability: Evidence from South Africa. *PLoS One* 15, 1–17.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228034>
- Nguyet, N.T.N., Mangyo, E., 2010. Vulnerability of households to health shocks: An Indonesian study. *Bull. Indones. Econ. Stud.* 46, 213–235.
<https://doi.org/10.1080/00074918.2010.486108>
- Onisanwa, I.D., Olaniyan, O., 2018. Health Shocks and Household Welfare in Nigeria. *Amity J. Econ.* 3.
- Santoso, D.B., Gan, C., Revindo, M.D., Massie, N.W.G., 2020. The impact of microfinance on Indonesian rural households' welfare. *Agric. Financ. Rev.* 80, 491–506.
<https://doi.org/10.1108/AFR-11-2018-0098>
- Setyari, N.P.W., 2012. Evaluasi Dampak Kredit Mikro Terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga di Indonesia: Analisis Data Panel. *J. Ekon. Kuantitatif Terap.* 5, 141–150.
- Strauss, J., Witoelar, F., Sikoki, B., 2016. The Fifth Wave of the Indonesia Family Life Survey: Overview and Field Report: Volume 1.
- Trujillo, A.J., Portillo, J.E., Vernon, J.A., International, S., Care, H., Sep, N., Vernon, J.A., 2017. Experience Using Propensity Score Matching The Impact of Subsidized Health Insurance for the Poor: Evaluating the Colombian Experience Using Propensity Score Matching. *Int. J. Heal. Care Financ. Econ.* 5, 211–239.

-
- Wagstaff, A., 2007. The economic consequences of health shocks: Evidence from Vietnam. *J. Health Econ.* 26, 82–100. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2006.07.001>
- White, H., Sabarwal, S., 2014. *Quasi-Experimental Design and Methods, Methodological Briefs: Impact Evaluation 8*, 8th ed. UNICEF Office of Research, Florence.
- Zajacova, A., Lawrence, E.M., 2018. The Relationship between Education and Health: Reducing Disparities Through a Contextual Approach. *Annu. Rev. Public Health* 39, 273–289. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044628>

APPENDIX

Tabel A1. Deskripsi hasil estimasi *propensity score matching*

<i>Region common support</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Significant of balancing property</i>	<i>Number of blocks</i>	<i>Observations per-block</i>	
[0.0205, 0.6091]	0.0793	0.0511	0.05	7	Treatment	Kontrol
					150	3.746
					460	6.260
					231	1.639
					115	493
					110	321
					8	12
					1	1

Tabel A2. Dampak guncangan kesehatan terhadap *consumption smoothing*

Matching Method	Treatment	Kontrol	ATT	Std. Err	t
Makanan					
Nearest Neighbor	1076	4451	-0.082	0.057	-1,438
Stratification	1076	12472	-0.040	0.024	-1,651*
Kernel	1076	12472	-0.076	0.023	-3,326***
Bukan makanan					
Nearest Neighbor	1076	4451	-0.103	0.050	-2,080***
Stratification	1076	12472	-0.136	0.039	-3,48***
Kernel	1076	12472	-0.220	0.041	-5,371***

Tabel A3. Dampak guncangan kesehatan (KRT ADL) dengan coping risk terhadap *consumption smoothing*

Matching Method	Treatment	Kontrol	ATT	Std. Err	t
ADL Kepala Rumah Tangga x asuransi kesehatan					
Makanan					
Nearest Neighbor	476	338	0.053	0.111	0.480
Stratification	476	598	0.157	0.048	3,288***
Kernel	476	598	0.161	0.043	3,732***
Bukan makanan					
Nearest Neighbor	476	338	0.093	0.108	0.858
Stratification	476	598	0.197	0.069	2,856***
Kernel	476	598	0.203	0.074	2,734***
ADL Kepala Rumah Tangga x pinjaman mikro					
Makanan					
Nearest Neighbor	262	240	0.160	0.131	1,218
Stratification	262	795	0.173	0.048	3,597***
Kernel	262	795	0.173	0.050	3,454***
Bukan makanan					
Nearest Neighbor	262	240	0.268	0.115	2,325***
Stratification	262	795	0.447	0.076	5,899***

Matching Method	Treatment	Kontrol	ATT	Std. Err	t
Kernel	262	795	0.472	0.072	6,570***
