

**PENGARUH PENYAKIT KRONIS PADA *CATASTROPHIC*
HEALTH EXPENDITURE (CHE) DAN PENGELUARAN RUMAH
TANGGA DI INDONESIA**

TESIS

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar
Magister Sains Ekonomi (M.SE.)
pada
Departemen Ilmu Ekonomi
Program Studi Magister Ilmu Ekonomi**

Oleh

AFANIN HUSNA

NIM: 042014453009

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

Surabaya, 08 Juli 2022

Tesis telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ni Made Sukartini', with a stylized flourish at the end.

Dr. Ni Made Sukartini, SE., M.Si., MDEC.

NIP. 197307301998022001

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENYAKIT KRONIS PADA *CATASTROPHIC HEALTH EXPENDITURE* (CHE) DAN PENGELUARAN RUMAH TANGGA DI INDONESIA

Oleh
Afanin Husna
NIM: 042014453009

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 27 Juli 2022 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima

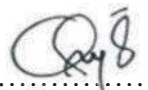
Susunan Dewan Penguji:

1. Dr. Ni Made Sukartini, SE., M.Si., MDEC
NIP. 197307301998022001
(Dosen Pembimbing)
2. Dr. Lilik Sugiharti, SE., M.Si
NIP. 196805251995122001
(Dosen Penguji I)
3. Rumayya Batubara, SE., M.Reg.Dev., Ph.D
NIP. 198301092009121003
(Dosen Penguji II)
4. Atik Purmiyati, SE., M.Si., Ph.D
NIP. 197011201997022001
(Dosen Penguji III)
5. Martha Rangi Primanthi, SE., MDEC, Ph.D
NIP. 198508042008122004
(Dosen Penguji IV)

Tanda Tangan:


.....
.....

.....


.....
.....

Surabaya, 2 Agustus 2022
Ketua Program Studi



Dr. Deni Kusumawardani, SE., M.Si

NIP. 197210131999031001

PERNYATAAN

Saya, (Afanin Husna, 042014453009), menyatakan bahwa:

1. Tesis saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Tesis ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Di dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis tesis ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 12 Juli 2022



Afanin Husna

NIM: 042014453009

DECLARATION

I, (Afanin Husna, 042014453009), declare that:

1. My thesis is genuine and truly my own creation, and is not another's person work made under my name, nor a piracy or plagiarism. This thesis has never been submitted to obtain an academic degree in Airlangga University or in any other universities/colleges.
2. This thesis does not contain any work or opinion written or published by anyone, unless clearly acknowledged or referred to by quoting the author's name and stated in the References.
3. This statement is true; if on the future this statement is proven to be fraud and dishonest, I agree to receive an academic sanction in the form of removal of the degree obtained through this thesis, and other sanctions in accordance with the prevailing norms and regulations in Airlangga University.

Surabaya, 12 July 2022

Declared by,



Afanin Husna
NIM: 042014453009

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“PENGARUH PENYAKIT KRONIS PADA *CATASTROPHIC HEALTH EXPENDITURE (CHE)* DAN PENGELUARAN RUMAH TANGGA DI INDONESIA”**. Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan dalam memperoleh gelar Magister Sains Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.

Selama penelitian dan penyusunan tesis ini, penulis tidak luput dari berbagai kendala. Kendala tersebut dapat diatasi oleh penulis berkat adanya semangat, dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dian Agustia, SE.,M.Si.,Ak., CMA.,CA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk belajar di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
2. Rossanto Dwi Handoyo,S.E.,M.Si.,Ph.D dan Dr. Deni Kusumawardani, S.E., M.Si selaku Ketua Departemen Ilmu Ekonomi dan Koordinator Program Studi S2 Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
3. Dr. Ni Made Sukartini, S.E., M.Si., MDEC selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran, serta memberikan semangat dan dukungan bagi penulis dalam menyusun tesis ini hingga selesai.
4. Bapak-ibu dosen penguji yang telah menyediakan waktu untuk menguji serta memberikan masukan dan saran kepada penulis.
5. Bapak-ibu dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga yang telah mendidik, memberikan pengetahuan, dan memberikan wawasan selama

studi di Program Studi Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga

6. Keluarga tercinta: Mami (Lindiawati), Papi (Djoko Murjono), dan Adik (Nararya Dzaky) yang telah memberikan semangat serta dukungan secara moril dan materiil.
7. Mochammad Yusril Ekmi Mahendra Putra yang selama ini selalu mendengarkan, memberikan semangat, dan dukungan.
8. Teman-teman seperjuangan di Magister Ilmu Ekonomi, *Support System* (Triwuli Handayani, Astrid Aurellia A.), seperbimbingan (Dwi Palupi, Adrian C.), dan Berjuang Bersama (Shafira Ramadhani N., Syafira Illaina M.)
9. Pihak-pihak lain yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dari penyakit kronis pada kemungkinan rumah tangga mengalami *catastrophic health expenditure* (CHE) serta pengaruh CHE pada beberapa pengeluaran rumah tangga. Penelitian ini menggunakan data *pooled cross section* yang bersumber dari *Indonesian Family Life Survey* (IFLS) tahun 2007 dan 2014. Metode yang digunakan adalah regresi *order logistic* (order logit), *logistic* (logit), dan regresi *ordinary least square* (OLS). Hasil regresi order logit dan logit menemukan bahwa terdapat 8 penyakit kronis yang berpengaruh pada peningkatan kemungkinan rumah tangga mengalami CHE. Hasil regresi OLS menemukan bahwa CHE 25 persen berpengaruh pada penurunan pengeluaran non-makanan rutin dan peningkatan pengeluaran pendidikan. Selanjutnya, CHE 40 persen berpengaruh pada penurunan pengeluaran pendidikan. Di sisi lain, CHE 10 persen tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik pada pengeluaran rumah tangga.

Kata Kunci: penyakit kronis, *catastrophic health expenditure* (CHE), pengeluaran rumah tangga, *Indonesian Family Life Survey* (IFLS), Indonesia

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of chronic disease on the likelihood of households experiencing catastrophic health expenditure (CHE) and the effect of CHE on some household expenditures. This study uses pooled cross-section data sourced from the Indonesian Family Life Survey (IFLS) in 2007 and 2014. The methods used are order logistic regression (order logit), logistic (logit) regression, and ordinary least square (OLS) regression. The results of order logit and logit regressions found that there were 8 chronic diseases that had an effect on increasing the probability of households experiencing CHE. The results of the OLS regression found that CHE with 25 percent threshold have an effect on a decrease in routine non-food expenditure and an increase in education expenditure. Furthermore, CHE with 40 percent threshold has an effect on reducing education expenditure. On the other hand, CHE with 10 percent threshold did not have a statistically significant effect on household expenditure.

Keywords: Non-communicable diseases (NCDs), *catastrophic health expenditure* (CHE), household expenditure, *Indonesian Family Life Survey* (IFLS), Indonesia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR SIAP UJI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
DECLARATION.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	11
1.5 Lingkup Penelitian.....	12
1.6 Sistematika Thesis.....	12
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Landasan Teori	14
2.1.1 <i>Catastrophic Health Expenditure (CHE)</i>	14
2.1.2 Pengukuran <i>Catastrophic Health Expenditure (CHE)</i>	15
2.1.3 Teori Permintaan Kesehatan oleh Grossman.....	17
2.1.4 <i>Andersen's Behavioral Model</i>	22
2.2 Penelitian Terdahulu	26
2.3 Kerangka Konseptual.....	32
2.4 Hipotesis dan Model Analisis	33
2.4.1 Hipotesis.....	33

2.4.2 Model Analisis	33
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	36
3.1 Jenis Penelitian.....	36
3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	36
3.2.1 Variabel Terikat (<i>Dependent Variable</i>)	37
3.2.2 Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>)	39
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	47
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	47
3.5 Metode dan Pengumpulan Data	48
3.6 Teknik Analisis Data.....	48
3.6.1 Regresi Logit.....	49
3.6.2 Regresi Order Logit.....	53
3.6.3 Regresi <i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	53
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	59
4.1.1 Gambaran <i>Catastrophic Health Expenditure</i> (CHE) di Indonesia	59
4.1.2 Gambaran Kondisi Penyakit Kronis di Indonesia	63
4.1.3 Gambaran Kepemilikan Asuransi Kesehatan di Indonesia.....	68
4.2 Analisis Deskriptif.....	69
4.3 Hasil dan Pengujian Hipotesis	73
4.3.1 Kontribusi Penyakit Kronis pada Kemungkinan Rumah Tangga Mengalami <i>Catastrophic Health Expenditure</i> (CHE)	74
4.3.2 Hasil Regresi OLS (Pengaruh CHE Pada Pengeluaran Rumah Tangga)	77
4.3.3 Hasil Uji Gauss-Markov (Asumsi Klasik).....	85
4.4 Pembahasan.....	91
4.4.1 Pembahasan Hasil Regresi Order Logit dan Logit	91
4.4.2 Pembahasan Hasil Regresi OLS	107
4.5 Analisis Tambahan <i>Burden of Diseases</i> : Pengaruh Penyakit Kronis Pada Jumlah Anggota Rumah Tangga (ART) Bekerja	116
BAB 5 PENUTUP.....	122
5.1 Kesimpulan.....	122
5.2 Implikasi dan Saran Penelitian.....	126
5.3 Keterbatasan Penelitian dan Arah Bagi Peneliti Selanjutnya	129

DAFTAR PUSTAKA.....	130
LAMPIRAN.....	145
Lampiran 1. Penelitian Terdahulu	145
Lampiran 2. Deskripsi Statistik Variabel.....	159
Lampiran 3. Hasil Regresi Order Logit.....	160
Lampiran 4. Hasil Regresi Logit	161
Lampiran 5 Hasil Regresi <i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	162
Lampiran 6. Hasil Uji Gauss-Markov.....	166
Lampiran 6. 1 Hasil Uji Normalitas	166
Lampiran 6. 2 Hasil Uji Multikolinearitas (<i>Variance Inflation Factor/VIF</i>)	167
Lampiran 6. 3 Hasil Uji Heteroskedastisitas	168
Lampiran 7. Perbandingan Manfaat Asuransi ASKES dan JKN-KIS	169

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Terikat	38
Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel Bebas	45
Tabel 4. 1 Gambaran Umum Kondisi Penyakit Kronis di Indonesia.....	64
Tabel 4. 2 Gambaran Umum Penyakit Kronis di Indonesia Berdasarkan Keberadaan Anggota Rumah Tangga Lansia, Lokasi, dan Kuantil Pendapatan (%).....	66
Tabel 4. 3 Deskripsi Statistik Variabel	71
Tabel 4. 4 Hasil Regresi Order Logit dan Logit.....	75
Tabel 4. 5 Hasil Regresi OLS	79
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas	85
Tabel 4. 7 Hasil Uji <i>Variance Inflation Factor</i> (VIF).....	87
Tabel 4. 8 Hasil Uji <i>Pairwise Correlation</i>	88
Tabel 4. 9 Hasil Uji <i>Breusch-Pagan</i>	90
Tabel 4. 10 Komparasi Prevalensi CHE Antar Negara Berdasarkan Jenis Penyakit.....	101
Tabel 4. 11 Pengaruh Penyakit Kronis Pada Jumlah Anggota Rumah Tangga Bekerja.....	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Akses Kesehatan	23
Gambar 2. 2 Kerangka Konseptual.....	32
Gambar 4. 1 Prevalensi CHE di Indonesia	61
Gambar 4. 2 Kepemilikan Asuransi Kesehatan di Indonesia.....	69
Gambar 4. 3 Prevalensi Penyakit Kronis di Indonesia (%) Tahun 2007 dan 2013	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penelitian Terdahulu.....	145
Lampiran 2. Deskripsi Statistik Variabel.....	159
Lampiran 3. Hasil Regresi Order Logit	160
Lampiran 4. Hasil Regresi Logit.....	161
Lampiran 5 Hasil Regresi <i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	162
Lampiran 6. Hasil Uji Gauss-Markov.....	166
Lampiran 7. Perbandingan Manfaat Asuransi ASKES dan JKN-KIS	169