

PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP ASURANSI KESEHATAN DI INDONESIA TAHUN 2017

Edi Junaidi¹, Muhamad Reza Rezo Islami² Windia Hanifah³ Sri Rahayu Widyaningrum⁴

¹Program Studi S.Tr Teknologi Rekayasa Kimia Industri, Politeknik Negeri Lampung

²Program Studi D3 Manajemen Informatika

³ Teknologi Rekayasa Kimia Industri, Politeknik Negeri Lampung

⁴Program Studi S.Tr Teknologi Rekayasa Kimia Industri, Politeknik Negeri Lampung

ABSTRAK

Asuransi kesehatan adalah perjanjian antara dua belah pihak yang memiliki ikatan dan pertanggung jawaban antara penyelenggara atau pengelola dana premi dari peserta dan penerima dalam pelayanan kesehatan. Berdasarkan laporan Survei Sosial Ekonomi Nasional tahun 2017 terdapat 40,59% tidak memiliki jaminan kesehatan. Dimana terdapat ada 6 provinsi yang masih dibawah 40% kepesertaan jaminan kesehatan. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh teknologi informasi terhadap kepemilikan asuransi kesehatan di Indonesia dengan desain cross sectional, dimana data yang digunakan merupakan Data SUSENAS 2017 dari Badan Pusat Statistik Indonesia. Hasil analisis bivariat menunjukkan 4 variabel independen (pekerjaan, penggunaan handphone, kepemilikan handphone, dan penggunaan internet) yang berhubungan terhadap Kepemilikan Asuransi Kesehatan. Variabel pekerjaan kategori bekerja dengan nilai OR terendah sebesar 0,98. Hasil analisis multivariat yang paling berhubungan adalah variabel penggunaan internet. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai p-value 0,000, variabel penggunaan internet dengan kategori tidak menggunakan internet memiliki OR tertinggi sebesar 1,27. Variabel paling berhubungan dengan kepemilikan asuransi kesehatan adalah variabel penggunaan internet dengan nilai OR tertinggi (1,27). Hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kebijakan kepada pemerintah untuk terus berupaya meningkatkan kajian peran teknologi informasi terhadap asuransi kesehatan.

Kata kunci : Teknologi Informasi, Handphone, Asuransi Kesehatan

1. PENDAHULUAN

Asuransi adalah perjanjian antara dua belah pihak yang memiliki ikatan dan pertanggung jawaban dengan menerima premi sebagai pemberian dan mengganti kerugian, kerusakan, atau kehilangan nilai untung yang diharapkan, atau menjadi pertanggung jawaban dari pihak ketiga yang akan menanggung derita dari timbulnya peristiwa yang tidak pasti serta didasari atas meninggal atau hidupnya. (Idris, 2019) (Taswin, Andina Ananda, Eky Andriana, 2022) Berdasarkan laporan Survei Sosial Ekonomi Nasional tahun 2017 terdapat 40,59% tidak memiliki jaminan kesehatan. Dimana terdapat ada 6 provinsi yang masih dibawah 40% kepesertaan yakni Provinsi Nusa Tenggara Barat sebesar 34%, lalu Provinsi Sumatera Utara sebesar 35,22%, kemudian Provinsi Jawa Timur sebesar 35,40%, Provinsi Maluku sebesar 36,34%, Provinsi Kalimantan Barat sebesar 36,78, Provinsi Jawa Barat sebesar 37,60%. Hal tersebut menggambarkan bahwa kepesertaan asuransi kesehatan masih belum sepenuhnya mencapai target yang diharapkan secara nasional. Namun disisi lain kita juga dapat melihat Laporan SUSENAS 2022 tentang peningkatan angka kesakitan atau morbiditas tentang penduduk dalam sebulan terakhir disebutkan bahwa 13,36 persen yang mengalami kenaikan 0,32 persen dari tahun 2021 atau tahun sebelumnya. Selain itu kita dapat melihat juga bahwa angka kesakitan pada perdesaan pada tahun 2021 sebesar 11,65% menjadi 15,66% yang mengalami kenaikan sebesar 4,01%. (BPS Indonesia, 2017, 2022) (Endra Dwi Mulyanto, Julita Hendrartini and Firdaus Hafidz As Shidieq, 2022)

Handphone merupakan alat komunikasi yang bersifat portabel dan memungkinkan penggunaannya untuk berkomunikasi tanpa harus terhubung dengan jaringan telepon menggunakan kabel. Telepon seluler menggunakan teknologi komunikasi nirkabel (nirkabel) yang memanfaatkan kanal radio untuk mengirim dan menerima sinyal melalui jaringan seluler yang terdiri dari berbagai situs seluler atau *Base Transceiver Station*. Secara umum, telepon seluler berfungsi sebagai alat komunikasi bergerak (*mobile device*) yang memungkinkan penggunaannya melakukan

panggilan suara, mengirim pesan teks, serta mengakses internet dan berbagai aplikasi lainnya. (Abdillah *et al.*, 2020) (Les Masterson, 2024) (Rusito, 2021). Olehnya itu *handphone* dapat menjadi perangkat pendukung dalam pengelolaan layanan asuransi kesehatan yang mudah untuk diakses seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Namun untuk melihat

Studi yang dilakukan negara-negara tetangga di ASEAN seperti Vietnam juga telah berupaya mengoreksi program layanan kesehatan dengan memperbaiki regulasi terkait digitalisasi kesehatan. Kenya sebagai salah satu negara di Afrika Timur juga melakukan digitalisasi asuransi kesehatan sebagai upaya penerapan teknologi informasi pada bidang kesehatan ibu dan anak. Serta Ghana yang terus berupaya memperbaharui peran *handphone* dalam kaitannya dengan Asuransi Kesehatan peningkatan pelayanan kesehatannya. Meskipun hal tersebut tidak dapat dibandingkan dengan penerapan teknologi di Amerika Serikat yang telah menerapkan teknologi informasi hingga penilaian pola diet makan dan pengimplementasian hingga ke penelitian klinis. Dimana penggunaan teknologi informasi telah diterapkan pada level layanan kesehatan klinis dan memberikan gambaran tentang bagaimana peran negara dalam menerapkan penggunaan teknologi informasi pada bidang kesehatan termasuk penggunaan *handphone*. (Tran *et al.*, 2022; Abajobir *et al.*, 2024) (Akweongo *et al.*, 2022) (Gioia *et al.*, 2023) Data tersebut menjelaskan bahwa peran teknologi informasi dalam membuat perkembangan kepesertaan dan layanan asuransi kesehatan dalam dapat lebih mudah dijangkau. Terutama dalam 2-3 tahun pasca banyak layanan kesehatan yang berbasis *online* dalam masa covid19. Namun dalam perkembangannya penerapan teknologi informasi untuk layanan asuransi kesehatan tidak cukup berkembang lebih cepat dan efisien. Hal tersebut terkonfirmasi pada beberapa laporan penelitian yang mengindikasikan keterlambatan penyerapan teknologi informasi dengan layanan asuransi kesehatan di Indonesia.

Laporan dari Badan Pusat Statistik Tahun 2024 tentang akses dan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi

melaporkan bahwa terdapat 3,96 pelanggan telepon tetap per 100 penduduk namun mengalami penurunan menjadi 3,29 pelanggan telepon tetap per 100 penduduk pada tahun 2023. Hal tersebut merupakan salah satu fenomena penggunaan telepon tetap beralih ke telepon seluler. Indikator lain yang dapat kita lihat pada laporan persentasi rumah tangga yang memiliki computer sebesar 18,06 persen pada tahun 2023 dimana angka tersebut tidak mengalami kenaikan yang berarti pada tahun sebelumnya sebesar 18,04 persen. Sedangkan dalam laporan lain juga disebutkan bahwa kebutuhan internet di rumah dengan *fixed broadband* yang banyak diaplikasikan dengan menggunakan metode *Work From Home (WFH)* akibat covid19 meningkatkan penggunaannya. Dimana dari 4 sampai 5 pelanggan *fixed broadband* internet dari 100 penduduk Indonesia. Uraian data-data tersebut diatas tentang penggunaan teknologi informasi dan kaitannya terhadap asuransi kesehatan tentunya dapat dianalisis lebih lanjut sebagai bagian dari masalah kesehatan. Selain itu pemerintah juga telah berupaya memberikan kemudahan akses penggunaan teknologi informasi dengan menghadirkan aplikasi seperti *Mobile JKN* untuk mendukung peserta BPJS atau asuransi kesehatan lebih mudah mendapatkan pelayanan kesehatan. Namun demikian perkembangan teknologi kenyataannya pemanfaatan dan kepesertaan asuransi kesehatan akan menjadi masalah yang lebih kompleks dikemudian hari jika tidak adanya rekomendasi dan kebijakan pendukung terkait dengan penggunaan teknologi informasi seperti yang telah dilakukan oleh dinegara-negara maju lainnya. Penggunaan internet dan *handphone* juga pada gender seperti perempuan telah digunakan untuk meningkatkan pengetahuan tentang kontrasepsi di Indonesia. Pada kategori usia lansia dalam pemberian pelayanan kesehatan *handphone* juga telah digunakan dalam manajemen baik dalam pengetahuan, sikap, dan juga praktiknya. (Dinakrisma *et al.*, 2022; Harzif *et al.*, 2023) (Badan Pusat Statistik, 2023) (Wada *et al.*, 2025)

Beberapa uraian tersebut diatas menjelaskan bahwa hingga saat ini belum banyak studi yang mengkaji lebih jauh tentang peran teknologi informasi dengan status kepesertaan asuransi kesehatan. Sehingga peneliti ingin mengkaji tentang bagaimana menganalisis hubungan penggunaan teknologi informasi terhadap status peserta asuransi kesehatan di Indonesia Tahun 2017. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan jawaban tentang pertanyaan penelitian terkait, pekerjaan, penggunaan *handphone*, kepemilikan *handphone* dan penggunaan internet dengan kepesertaan asuransi kesehatan di Indonesia pada tujuan penelitian

2.1 LANDASAN TEORI

Peserta Asuransi Kesehatan adalah ia yang telah melibatkan diri dan bersedia untuk mengikuti program asuransi, terdaftar secara sadar, dan membayar iuran pada program asuran, serta memperoleh hak untuk mendapatkan pelayanan dari sarana kesehatan yang telah ditunjuk sesuai ketentuan-ketentuan yang disepakati. Kepesertaan asuransi kesehatan pada era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang pengelolaannya oleh Badan Pengelola Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan memberikan pengertian tentang kepesertaan sebagai berikut : a) peserta adalah setiap orang, termasuk orang asing yang bekerja paling singkat 6 (enam) bulan di Indonesia, yang telah membayar iuran. b) Pekerja adalah setiap orang yang bekerja dengan menerima gaji, upah, atau imbalan dalam bentuk lain. c) pemberi kerja adalah orang perseorangan, pengusaha, badan hukum, atau badan lain yang memberikan pekerjaan atau penyelenggara negara yang memberi pekerjaan kepada pegawai negeri dengan membayar gaji, upah,

atau imbalan dalam bentuk lainnya. (Taswin) .(Taswin, Andina Ananda, Eky Andriana, 2022)

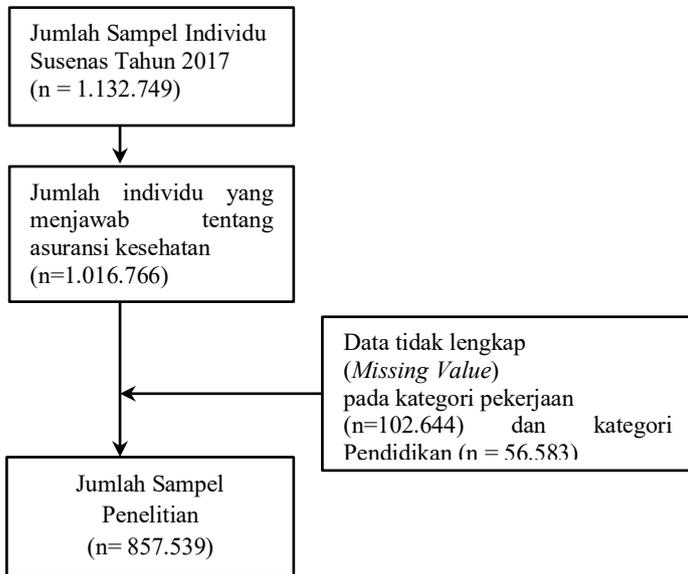
Telepon seluler atau *handphone* adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang bersifat portabel dan memungkinkan penggunaanya untuk berkomunikasi tanpa harus terhubung dengan jaringan telepon menggunakan kabel. Telepon seluler menggunakan teknologi komunikasi nirkabel (nirkabel) yang memanfaatkan kanal radio untuk mengirim dan menerima sinyal melalui jaringan seluler yang terdiri dari berbagai situs seluler atau *Base Transceiver Station*. Secara umum, telepon seluler berfungsi sebagai alat komunikasi bergerak (*mobile device*) yang memungkinkan penggunaanya melakukan panggilan suara, mengirim pesan teks, serta mengakses internet dan berbagai aplikasi lainnya. Cara kerja telepon seluler dimulai ketika perangkat mengirimkan sinyal radio ke BTS terdekat. BTS kemudian meneruskan sinyal tersebut ke jaringan operator yang menghubungkan panggilan atau data ke tujuan yang diinginkan. Sistem ini memungkinkan komunikasi berlangsung secara *real-time* meskipun pengguna berpindah lokasi, selama masih berada dalam jangkauan jaringan seluler. Perkembangan teknologi telepon seluler dari telepon biasa hingga menjadi ponsel pintar (*smartphone*) telah mengubah cara masyarakat berkomunikasi dan menyampaikan informasi secara signifikan. Ponsel pintar tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi suara dan teks, tetapi juga sebagai perangkat multifungsi yang mendukung berbagai aplikasi digital, multimedia, dan layanan internet. Selain itu, telepon seluler juga dilengkapi dengan sistem operasi yang mengatur fungsi perangkat dan memungkinkan pengguna mengakses berbagai aplikasi. Tanpa sistem operasi, telepon seluler tidak dapat berfungsi secara optimal dan tidak dapat terhubung dengan jaringan seluler. (Rusito, 2021) (Abdillah *et al.*, 2020)

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Peneliti membuat skema kriteria inklusi dan eksklusi, dengan tujuan untuk menghindari eksistensi data *missing* yang sering ditemukan pada data sekunder. Penelitian ini menggunakan analisis *regresi logistic* dengan permodelan *logit* dan analisis datanya menggunakan aplikasi *STATA 16*.

3.1 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dari penggunaan data dimulai dengan penjelasan terkait alur pemilihan sampel pada studi penelitian. Dimana pemilihan sampel dilakukan karena data yang digunakan bersifat data sekunder yang sudah tersedia. Sehingga proses tahapan penelitian dapat dilakukan dengan memilih sampel penelitian :



Setelah pemilihan sampel dilakukan peneliti telah melakukan penyesuaian sampel dengan tidak mengambil data missing yang termasuk ke dalam data. Sehingga peneliti diperoleh total sampel dalam penelitian ini. Adapun total sampel pada SUSENAS Tahun 2017 sebanyak 1.132.749 orang, kemudian jumlah individu yang menjawab tentang status peserta asuransi kesehatan sebanyak 1.016.766 orang. Setelah dilakukan eksklusi data tidak lengkap (*missing value*) pada kategori pekerjaan sebanyak 102.644 orang dan kategori Pendidikan sebesar 56.583 orang. Olehnya itu jumlah sampel yang akan diteliti sebesar 857.539 orang.

3.2 Data Penelitian

Data yang digunakan merupakan Data Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2017 dari Badan Pusat Statistik Indonesia. Penarikan sampel digunakan dengan metode *total sampling*. Sehingga total sampel dalam penelitian ini sebanyak 857.539 orang

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dalam penelitian ini akan dibagi menjadi 3 analisis yakni analisis univariat, bivariat, dan multivariat.

4.1 HASIL

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Kepemilikan Asuransi Kesehatan di Indonesia

Variabel Dependen	Frekuensi	Presentasi %
Memiliki Asuransi Kesehatan	546.354	63,71

Tidak Memiliki Asuransi Kesehatan 311.185 36,39

Variabel Independen	Frekuensi	Presentasi %
Pekerjaan		
Belum Bekerja	412.043	48,05
Bekerja	445.496	51,95
Penggunaan Handphone		
Menggunakan Handphone	673.350	78,52
Tidak Menggunakan Handphone	184.189	21,48
Kepemilikan Handphone		
Memiliki Handphone	559.731	65,27
Tidak Memiliki Handphone	297.808	34,73
Penggunaan Internet		
Menggunakan Internet	276.842	32,28
Tidak menggunakan Internet	580.697	67,72
Total	857.539	100

Tabel 1 tersebut menggambarkan bahwa Responden dengan pekerjaan kategori bekerja sebanyak 445.495 orang (51,95%). Responden dengan penggunaan handphone kategori menggunakan handphone sebanyak 673.350 orang (78,52%). Responden dengan kepemilikan handphone kategori memiliki handphone sebanyak 559.731 orang (65,27%). Serta responden dengan penggunaan internet kategori tidak menggunakan internet sebanyak 580.697 orang (67,72%).

Tabel 4.2 Analisis Bivariat Karakteristik Kepemilikan Asuransi Kesehatan di Indonesia Tahun 2017

Variabel	Kepemilikan Asuransi Kesehatan			
	Memiliki Askes		Tidak Memiliki Askes	
	n	%	n	%
Pekerjaan				
Belum Bekerja	261.974	63,58	150.069	36,42
Bekerja	284.380	63,83	161.115	36,17
Penggunaan Handphone				
Menggunakan Handphone	430.030	63,86	243.320	36,14
Tidak menggunakan Handphone	116.324	63,15	67,865	36,85

Kepemilikan Handphone				
Memiliki Handphone	187.092	62,82	110.716	37,18
Tidak memiliki Handphone	359.262	64,18	200.469	35,82
Penggunaan Internet				
Menggunakan Internet	188.364	68,04	88.478	31,96
Tidak Menggunakan Internet	357.990	62,65	222.707	38,35

Tabel 2 diketahui bahwa responden variabel pekerjaan yang memiliki askes dan bekerja merupakan kategori tertinggi sebesar 284.380 orang dengan presentasi 63,83%. Lalu variabel penggunaan *handphone* kategori menggunakan *handphone* dan memiliki askes sebanyak 430.030 orang dengan presentasi 63,15%. Kemudian variabel kepemilikan *handphone* kategori memiliki *handphone* dan tidak memiliki *handphone* sebanyak 359.262 orang dengan presentasi sebesar 64,18%. Serta variabel penggunaan internet kategori tidak menggunakan internet dan memiliki askes sebanyak 357.990 dengan presentasi sebesar 62,65%.

Tabel 4.3 Analisis Bivariat Karakteristik Nilai OR Radio Karakteristik Kepemilikan Asuransi Kesehatan di Indonesia Tahun 2017

Variabel	Kepemilikan Asuransi Kesehatan		OR	(95% CI)	P Value
	Memiliki Askes	Tidak Memiliki Askes			
Pekerjaan					
Belum Bekerja	261.974	150.069			
Bekerja	284.380	161.115	0,98	0,997	0,014
Penggunaan Handphone					
Menggunakan Handphone	430.030	243.320			
Tidak menggunakan Handphone	116.324	67,865	1,03	1,02-1,04	0,000
Kepemilikan Handphone					
Memiliki Handphone	359.262	200.469			
Tidak memiliki handphone	187.092	110.716	1,06	1,05-1,07	0,000
Penggunaan Internet					
Menggunakan Internet	188.364	88.478	1,32	1,31-1,34	0,000
Tidak menggunakan Internet	357.990	222.707			

Tabel 3 diketahui bahwa responden pada variabel pekerjaan dengan kategori bekerja dan memiliki askes dengan nilai OR sebesar 0,98 dan nilai signifikansi *p value* 0,014 yang berarti bahwa

kategori tersebut memiliki peluang lebih besar dan memiliki hubungan dengan kepemilikan asuransi kesehatan. Kemudian responden pada penggunaan *handphone* kategori tidak menggunakan *handphone* memiliki askes dengan nilai OR sebesar 1,03 dan nilai signifikansi *p value* sebesar 0,000 yang berarti bahwa kategori tersebut memiliki peluang lebih besar dan memiliki hubungan dengan kepemilikan asuransi kesehatan. Lalu variabel pada kepemilikan *handphone* kategori tidak memiliki *handphone* dan memiliki asuransi kesehatan dengan nilai OR sebesar 1,06 dan nilai signifikansi *p value* sebesar 0,000 yang berarti bahwa kategori tersebut memiliki peluang lebih besar dan memiliki hubungan dengan kepemilikan asuransi kesehatan. Serta responden dengan variabel penggunaan internet dengan kategori tidak menggunakan internet dan memiliki asuransi kesehatan dengan nilai OR 1,32 dan memiliki nilai *p value* sebesar 0,000. Hal tersebut menjelaskan bahwa dari hasil analisis bivariat dengan melihat masing-masing OR dan *p value* menjelaskan bahwa 4 variabel (pekerjaan, penggunaan *handphone*, kepemilikan *handphone*, dan penggunaan internet) independen memiliki hubungan dan pengaruh terhadap kepemilikan asuransi kesehatan di Indonesia.

Tabel 4.4 Hasil Analisis Model Logit

Variabel	Coef	OR	Sig.
Pekerjaan			
Belum Bekerja	reff		
Bekerja	-0,053	0,98	0,080
Penggunaan Handphone			
Menggunakan Handphone	reff		
Tidak Menggunakan Handphone	-0,055	0,94	0,000
Kepemilikan Handphone			
Memiliki Handphone	reff		
Tidak memiliki Handphone	-0,97	0,91	0,000
Penggunaan Internet			
Menggunakan Internet	reff		
Tidak menggunakan Internet	0,47	1,27	
N	857.539		
Prob> chi2	0,0000		
Pseudo R ²	0,0122		

Tabel 3 tersebut diatas hasil analisis multivariat diperoleh bahwa jumlah responden sebanyak 857.539 orang. Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut : variabel pekerjaan memberikan makna signifikansi tidak berhubungan pada probabilitas kepemilikan asuransi kesehatan. Pekerjaan kategori belum bekerja memiliki

peluang sebesar 0,98 dibandingkan dengan pekerjaan kategori belum bekerja. Kemudian variabel penggunaan handphone memberikan hubungan negatif pada probabilitas kepemilikan asuransi kesehatan. Dimana variabel penggunaan handphone kategori tidak menggunakan handphone memiliki peluang 0,94 dibanding dengan menggunakan handphone. Variabel kepemilikan handphone memberikan hubungan negatif pada probabilitas kepemilikan asuransi kesehatan. Variabel kepemilikan handphone kategori tidak memiliki handphone memiliki peluang sebesar 0,91 dibanding dengan memiliki handphone. Variabel penggunaan internet memberikan hubungan positif pada probabilitas kepemilikan asuransi kesehatan. Dimana variabel penggunaan internet pada kategori tidak menggunakan internet memiliki peluang 1,27 dibandingkan dengan kategori menggunakan internet.

4.2 PEMBAHASAN

Hasil analisis bivariat menunjukkan variabel pekerjaan menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,080 yang bermakna bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kepemilikan asuransi kesehatan. Sedangkan hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa pekerjaan rendah memberikan pengaruh signifikan dan hubungan negatif dengan nilai probabilitas 0,39 kali terhadap kepemilikan asuransi kesehatan. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan I Ketut Sania, 2025 tentang perkembangan dan tantangan hukum ketenagakerjaan : Tinjauan terhadap dinamika regulasi dan hak-hak pekerja yang mengatakan bahwa pekerja harus memiliki perlindungan sosial terkhusus bagi pekerja kategori di sektor informal dan pekerja berbasis platform digital untuk kepemilikan asuransi kesehatan. Hal tersebut didasarkan pada kehadiran beberapa kasus pekerja yang tidak memiliki posisi tawar yang lemah dibandingkan dengan pengusaha. Jaminan Sosial seperti asuransi kesehatan menjadi hak dasar pekerja sektor informal dan pekerja yang berbasis *platform* digital. Industri digital dalam pengiriman barang telah menciptakan pekerjaan dan *pattern work* yang dapat diterima oleh masyarakat. Ditambah lagi dengan keberlanjutan bisnis digital yang terus tumbuh dari tahun ke tahun. Sebagai contoh ojek online dan kurir pengantar barang yang tidak memiliki perlindungan sosial dalam bekerja. (I Ketut, 2025) (Atasyah Ramadhan, Taqrim Ibadi, 2025)

Hasil analisis bivariat menunjukkan variabel penggunaan handphone menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,000 yang bermakna bahwa ada hubungan antara penggunaan handphone dengan kepemilikan asuransi kesehatan. Sedangkan hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa penggunaan handphone memberikan pengaruh signifikan dan hubungan negatif dengan nilai probabilitas 0,94 kali terhadap kepemilikan asuransi kesehatan. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang membahas tentang penggunaan handphone yang berkaitan dengan asuransi kesehatan dilakukan mustika, *et.all.* 2024 tentang hubungan pengetahuan masyarakat dengan penggunaan aplikasi *mobile* JKN di Puskesmas Kendalsari yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan masyarakat dengan penggunaan aplikasi *mobile* JKN di Puskesmas Kendalsari. Kemudian dari hasil univariat dapat dilihat bahwa dari total 96 responden pemakai aplikasi *mobile* JKN pada kategori menggunakan sebanyak 41 orang 43% dan tidak menggunakan sebanyak 55 org (57%). Hal tersebut menunjukkan bahwa

presentasi penggunaan hampir setengah responden yang menggunakan handphone untuk mengetahui tentang asuransi kesehatan. (Mustika Sinci Dahliaa, Hartaty Sarma Sangkotb, 2024) Hasil analisis bivariat menunjukkan variabel kepemilikan handphone menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,000 yang bermakna bahwa ada hubungan antara kepemilikan handphone dengan kepemilikan asuransi kesehatan. Sedangkan hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa kepemilikan handphone memberikan pengaruh signifikan dan hubungan negatif dengan nilai probabilitas 0,91 kali terhadap kepemilikan asuransi kesehatan. Selain itu penelitian lain yang membahas tentang penggunaan telepon seluler dan asuransi kesehatan pada skema pembayaran di Ghana. Penelitian tersebut dilakukan oleh *Eric Nisiah, et., al.* 2023 tentang dampak system pembayaran iuran asuransi kesehatan berbasis telepon seluler terhadap cakupan Skema Asuransi Kesehatan Nasional di Ghana yang mengatakan bahwa Sistem Pembayaran Iuran berbasis Telepon Selular telah meningkatkan cakupan Skema Asuransi Kesehatan Nasional di Ghana. Dimana pembaharuan data pasien pada manajemen pelayanan kesehatan dapat memproses pendaftaran anggota baru, mengatasi masalah biaya, waktu, dan lamanya perjalanan untuk mendapatkan layanan kesehatan. Meskipun dalam implementasinya terdapat kekurangan dalam tingkatan pembaruan keanggotaan yang berefek pada untuk pengobatan pada layanan pertama kali. (Nisiah-Boateng *et al.*, 2023) Secara global tentu kita melihat peran teknologi informasi dan perkembangan internet telah mempengaruhi bidang kesehatan secara komprehensif terutama negara-negara dengan penghasil rendah dan menengah. Implementasi teknologi informasi dan internet dalam 25 tahun terakhir telah mendorong akses layanan kesehatan yang lebih adil dan merata. Meskipun intervensi digital tersebut masih terus mendapatkan gempuran tantangan dalam perkembangan *Artificial Inteelegence, Machine Learning*, dan *Blockchain*. Namun kolaborasi dari pemerintah, penyedia layanan kesehatan, inovator teknologi dan kebutuhan masyarakat telah meningkatkan manfaat teknologi informasi untuk peningkatan layanan kesehatan berbasis digital di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. (Sylla, Ismaila and Diallo, 2025)

Penggunaan Internet pada bidang kesehatan telah berkembang dalam beberapa dekade terakhir. Internet telah mendorong layanan kesehatan yang memiliki masalah dengan posisi geografis seperti daerah kepulauan ataupun akses layanan kesehatan yang sulit untuk dijangkau termasuk dalam akses kepemilikan asuransi kesehatan. Hasil analisis bivariat menunjukkan variabel penggunaan handphone menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,000 yang bermakna bahwa ada hubungan antara penggunaan internet dengan kepemilikan asuransi kesehatan. Sedangkan hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa penggunaan internet memberikan pengaruh signifikan dan hubungan positif dengan nilai probabilitas 0,91 kali terhadap kepemilikan asuransi kesehatan. Penelitian yang terkait dengan hasil analisis tersebut dapat dilihat dari penelitian yang publikasikan oleh atasya, *et. All.* 2025 tentang penggunaan website dalam pendataan klaim asuransi di RS Siloam Sriwijaya Palembang. Penelitian tersebut menyatakan bahwa rumah sakit mengalami peningkatan akurasi data dengan perusahaan asuransi kesehatan yang menjadi mitranya serta mempermudah proses klaim data. Pengembangan website tersebut tentu menggunakan internet untuk menghubungkan antara peserta

asuransi kesehatan dengan pihak rumah sakit dan organisasi atau perusahaan asuransi kesehatan. Adapun aplikasi yang digunakan dalam pengembangan prototype tersebut seperti HTMLS, CSS, dan JavaScript yang dapat membantu pihak rumah sakit mengolah data klaim dan mengurangi kesalahan manusia. (Atasyah Ramadhan, Taqrim Ibadi, 2025) (Murti *et al.*, 2023) (Akmal *et al.*, 2021) Selain itu riset lain yang mendukung implementasi internet dengan layanan kesehatan juga telah dijelaskan oleh

5. KESIMPULAN

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa semua 4 variabel independen (pekerjaan, penggunaan handphone, kepemilikan handphone, dan penggunaan internet) signifikan memiliki hubungan terhadap Kepemilikan Asuransi Kesehatan. Dimana variabel independen yang paling berhubungan adalah variabel penggunaan internet. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *p-value* 0,000, variabel penggunaan internet dengan kategori tidak menggunakan internet memiliki OR tertinggi sebesar 1,32. Sedangkan berdasarkan analisis multivariat hanya variabel pekerjaan yang tidak berhubungan dengan kepemilikan asuransi kesehatan dengan nilai *sig* 0,080. Sedangkan variabel yang paling berhubungan adalah variabel penggunaan internet. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *p-value* 0,000, variabel penggunaan internet dengan kategori tidak menggunakan internet memiliki OR tertinggi sebesar 1,27 **Saran** : Hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kebijakan kepada pemerintah untuk terus berupaya mengevaluasi promosi aplikasi yang tersedia seperti *Mobile JKN*, *SIMRS*, *SIKDA* dan turut serta mendorong program internet di wilayah perdesaan. Serta ikut mengkampanyekan sejak dini di perguruan tinggi pada Wilayah Perkotaan kepada calon angka kerja untuk meningkatkan akses kepemilikan asuransi kesehatan.

KETERBATASAN STUDI

Data SUSENAS 2017 memiliki *update* kuesioner yang mempengaruhi data yang diperoleh pada setiap tahunnya, sehingga relevansi hasil penelitian akan berbeda dan berpotensi terjadinya bias data dan hadirnya data *missing*. Selain itu keterbatasan dalam pengukuran kausalitas desain *cross-sectional* dipengaruhi dengan dataset yang digunakan. Namun peneliti akan melakukan penelitian lanjutan setelah penelitian ini diterbitkan dengan dataset baru untuk melengkapi keterbatasan tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis berterimakasih kepada semua pihak yang terlibat dan ikut berkontribusi dalam penelitian ini. Dan lebih khusus kepada Politeknik Negeri Lampung yang telah memberikan dukungan dalam melaksanakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abajobir, A. *et al.* (2024) 'The impact of digital interventions on health insurance coverage for reproductive, maternal, newborn and child health services utilization in Kakamega, Kenya: a cluster randomized controlled trial', *Health Policy and Planning*, 39(10), p. 1007. Available at: <https://doi.org/10.1093/HEAPOL/CZAE079>. (Accessed: 24 May 2025).

Abdillah, L.A. *et al.* (2020) *Aplikasi Teknologi Informasi - Konsep & Penerapan*.

Akmal, J. *et al.* (2021) 'The TLP 2-DOF as an alternative model for extreme wave application', *Kapal: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kelautan*, 18(2), pp. 80–87. Available at: <https://doi.org/10.14710/KAPAL.V18I2.37187>. (Accessed: 28 May 2025).

Akweongo, P. *et al.* (2022) 'Does mobile renewal make health insurance more responsive to clients? A case study of the National Health Insurance Scheme in Ghana', *BMJ Global Health*, 7(Suppl 6), p. e011440. Available at: <https://doi.org/10.1136/BMJGH-2022-011440>. (Accessed: 22 May 2025).

Atasyah Ramadhan, Taqrim Ibadi, M.K. (2025) *Tampilan Optimalisasi Pendataan Klaim Asuransi Kesehatan Dengan Metode Prototype Web Studi Kasus Di Rumah Sakit Siloam Sriwijaya Palembang*. Available at: <https://wpcpublisher.com/jurnal/index.php/jurnalpengmas/article/view/600/481> (Accessed: 21 May 2025).

Badan Pusat Statistik, 2023 (2023) 'Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi', *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), pp. 1–14. Available at: <https://web-api.bps.go.id/download.php?f=hL5XrDFTyerqP0d8w71RyHJjTkxDWS9oNVpqNkw2WGQvN05ocEtyTE9oVUd1RWpYQjVmdlBZM0hDNTVnNHhTbEFpSTFTTndUaUNCMGpJa0l1azgzRXVtSVIIZzhOaDRvcXlpK211VFo2NWJJczJDdVlhTEdMUGJ4eXc3MXBaOXYvVkhra3JYZERjeJRKejBvRkVLejlUdzVtZ01pWm5rN0>. (Accessed: 24 May 2025).

BPS Indonesia (2017) *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2017 - Badan Pusat Statistik Indonesia*. Available at: <https://www.bps.go.id/id/publication/2017/12/28/5dc3593b43f3d4ac1fb77324/statistik-kesejahteraan-rakyat-2017.html> (Accessed: 28 April 2025).

BPS Indonesia (2022) 'Indikator Kesejahteraan Rakyat Tahun 2022', pp. 1–243. Available at: <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/11/06/7807339c2d4aed0ca8e0beaa/indikator-kesejahteraan-rakyat-2023.html> (Accessed: 28 April 2025).

Dinakrisma, A.A. *et al.* (2022) 'The role of digital mobile technology in elderly health management among health care workers in Indonesia: Analysis of knowledge, attitudes, and practice', *Digital Health*, 8. Available at:

<https://doi.org/10.1177/20552076221102771>,
(Accessed: 6 Juni 2025).

<https://ojs.cbn.ac.id/index.php/jukanti/article/view/1311/504> (accessed: 22 may 2025).

- Endra Dwi Mulyanto, Julita Hendrartini and Firdaus Hafidz As Shidieq (2022) 'Status Sosial Ekonomi Terhadap Utilisasi Dan Out of Pocket Peserta Asuransi Kesehatan (Analisis Data Indonesian Family Life Survey 2007 Dan 2014)', *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan (The Indonesian Journal of Health Service Management)*, 23(01), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.22146/jmpk.v23i01.4171>. (Accessed: 22 May 2025).
- Gioia, S. *et al.* (2023) 'Mobile Apps for Dietary and Food Timing Assessment: Evaluation for Use in Clinical Research', *JMIR Formative Research*, 7. Available at: <https://doi.org/10.2196/35858>,.
- Harzif, A.K. *et al.* (2023) 'Influence of internet, mobile phone use, and sociodemographic factors on women's knowledge and attitude towards contraception in Indonesia', *Obstetrics and Gynecology Science*, 66(1), pp. 42–48. Available at: <https://doi.org/10.5468/OGS.22277>,. (Accessed: 22 May 2025).
- I Ketut, S. (2025) *View of Perkembangan dan Tantangan Hukum Ketenagakerjaan: Tinjauan terhadap Dinamika Regulasi dan Hak-Hak Pekerja, Indonesian Journal of Law and Justice V*. Available at: <https://journal.pubmedia.id/index.php/lawjustice/article/view/3656/3458> (Accessed: 25 May 2025).
- Idris, H. (2019) 'buku asuransi kesehatan: konsep & penerapan'.
- Les Masterson, A.D. (2024) *What Is Private Health Insurance? – Forbes Advisor*. Available at: https://www-forbes-com.translate.google/advisor/health-insurance/private-health-insurance/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=rq (Accessed: 29 April 2025).
- Murti, A.W. *et al.* (2023) 'Exact and numerical solution for stress analysis on FGM cylindrical shell using axisymmetric element with plane stress', *AIP Conference Proceedings*, 2592(1). Available at: <https://doi.org/10.1063/5.0115295/2888057>. (Accessed: 2 Juni 2025).
- Mustika Sinci Dahliaa, Hartaty Sarma Sangkotb, dan P.S.A. (2024) *View of hubungan pengetahuan masyarakat dengan penggunaan aplikasi mobile jkn di puskesmas kendalsari*. available at:
- Nsiah-Boateng, E. *et al.* (2023) 'Effect of mobile phone-based health insurance contribution payment system on retention of coverage in the National Health Insurance Scheme in Ghana: an evaluation study', *BMC Health Services Research*, 23(1), p. 239. Available at: <https://doi.org/10.1186/S12913-023-09236-7>. (Accessed: 4 Juni 2025).
- Rusito (2021) *Teknologi Internet, Dasar Internet, Internet of Things (IOT) dan Bahasa HTML, Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Sylla, B., Ismaila, O. and Diallo, G. (2025) '25 Years of Digital Health Toward Universal Health Coverage in Low- and Middle-Income Countries: Rapid Systematic Review.', *Journal of medical Internet research*, 27(1), p. e59042. Available at: <https://doi.org/10.2196/59042>.
- Taswin, Andina Ananda, Eky Andriana, dkk (2022) *Buku Ajar Asuransi Kesehatan Asuransi Kesehatan (Managed Care)*. Available at: https://www.researchgate.net/profile/Ade-Heryana/publication/349789706_Asuransi_Kesehatan_Managed_Care_Buku_Ajar/links/6041ae19299bf1e078570264/Asuransi-Kesehatan-Managed-Care-Buku-Ajar.pdf. (Accessed: 22 May 2025).
- Tran, D.M. *et al.* (2022) 'Digital Health Policy and Programs for Hospital Care in Vietnam: Scoping Review', *Journal of Medical Internet Research*, 24(2). Available at: <https://doi.org/10.2196/32392>,.
- Wada, A. *et al.* (2025) 'Impact of insurance coverage on access to assisted reproductive technology: A nationwide survey in Japan (the IZANAMI project)', *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 51(4). Available at: <https://doi.org/10.1111/JOG.16292>,. (Accessed: 22 May 2025).