

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DEMOGRAFI DENGAN KESEDIAAN UNTUK MEMBAYAR VAKSIN COVID-19 PADA MASYARAKAT DI KECAMATAN TANAH GROGOT KALIMANTAN TIMUR**

***THE RELATIONSHIP OF DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS WITH WILLINGNESS TO PAY FOR THE COVID-19 VACCINE IN COMMUNITIES IN TANAH GROGOT, EAST KALIMANTAN***

**Faridah Baroroh<sup>1</sup>, Guntur Ilham Wahyudi<sup>2</sup>, Ferawati Suzalin<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

<sup>3</sup>Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Palembang

(email penulis korespondensi:faridah@pharm.uad.ac.id)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Vaksin COVID-19 merupakan salah satu upaya untuk memutus penyebaran penyakit COVID-19. Dengan hasil penelitian yang menunjukkan kemanjuran vaksin 65,30% dalam mencegah penyakit COVID-19, diperlukan vaksinasi ulang selama beberapa waktu yang akan datang karena kemungkinan penurunan kekebalan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara karakteristik demografi dengan kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19.

**Metode:** Metode penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan dengan kuisioner online *googleform*. Subyek penelitian ini adalah masyarakat Kecamatan Tanah Grogot dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Analisis hubungan antara demografi masyarakat dengan kesediaan untuk membayar vaksin pada penelitian ini menggunakan uji *chi square*.

**Hasil:** Penelitian ini melibatkan 108 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Sebanyak 64,81% bersedia untuk membayar vaksin COVID-19. Terdapat hubungan antara karakteristik demografi pendapatan ( $p=0,000$ ) ( $OR=5,056;CI95\%:2,152-11,875$ ) dan tingkat pendidikan ( $p=0,000$ ) ( $OR=13,533;CI95\%:5,220-35,089$ ) dengan kesediaan membayar vaksin COVID-19. Tidak terdapat hubungan antara karakteristik demografi usia ( $p=0,520$ ) dan jenis kelamin ( $p=0,358$ ) dengan kesediaan membayar vaksin COVID-19.

**Kesimpulan:** Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara karakteristik demografi pendapatan dan tingkat pendidikan dengan kesediaan membayar vaksin COVID-19, serta tidak terdapat hubungan antara karakteristik demografi usia dan jenis kelamin dengan kesediaan membayar vaksin COVID-19.

**Kata kunci :** *Demografi, kesediaan untuk membayar, vaksin, COVID-19*

**ABSTRACT**

**Background:** The COVID-19 vaccine is one of the efforts to stop the spread of the COVID-19. With some research results showing a vaccine efficacy of 65.30% in preventing COVID-19 disease, revaccination is required for some time to come due to possible immunity decrease. The objective of this research was to determine the relationship between characteristics and availability to pay for the COVID-19 vaccine.

**Methods:** The research method was analytic observational with a cross-sectional approach. Data collection was carried out using an online Google form questionnaire. The subjects of this research were the community in Tanah Grogot District who met the inclusion and exclusion criteria. The sampling technique used was accidental sampling. Analysis of the relationship between community demographics and willingness to pay for vaccines in this research was the chi-square test.

**Results:** This research involved 108 respondents who met the inclusion criteria. A total of 64.81% were willing to pay for the COVID-19 vaccine. There was a relationship between demographic characteristics ( $p=0.000$ ) ( $OR=5,056; CI95\%:2,152-11,875$ ) and education level ( $p=0.000$ ) ( $OR=13,533; CI95\%:5,220-35,089$ ) and willingness to pay for the COVID-19 vaccine. There was no relationship between demographic characteristics of age ( $p=0.520$ ) and gender ( $p=0.358$ ) with the willingness to pay for the COVID-19 vaccine.

**Conclusion:** The research conclusion shows there is a relationship between demographic characteristics and education level with willingness to pay for the COVID-19 vaccine, and there is no relationship between demographic characteristics of age and gender with willingness to pay for the COVID-19 vaccine.

**Keywords :** Demographics, willingness to pay, vaccines, COVID-19

## PENDAHULUAN

Penyakit Coronavirus (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Coronavirus<sup>1</sup>. Langkah-langkah untuk pencegahan juga telah dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi kasus penyebaran COVID-19 seperti mensosialisasikan protokol kesehatan 5 M yaitu penerapan memakai masker, menjaga jarak, mencuci tangan, menghindari kerumunan dan mengurangi mobilitas<sup>2</sup>. Tidak hanya dari sisi penerapan protokol kesehatan namun juga diperlukan intervensi lain yang efektif untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit, yaitu melalui upaya vaksinasi. Upaya telah dilakukan oleh berbagai negara, termasuk Indonesia, untuk mengembangkan vaksin yang ideal untuk pencegahan infeksi SARS-CoV-2 dengan berbagai platform yaitu vaksin inaktivasi /inactivated virus vaccines, vaksin virus yang dilemahkan (live attenuated), vaksin vektor virus, vaksin asam nukleat, vaksin seperti virus (virus-like vaccine), dan vaksin subunit protein. Vaksinasi COVID-19 bertujuan untuk mengurangi transmisi/penularan COVID-19, menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat COVID-19, mencapai kekebalan kelompok di masyarakat (herd immunity) dan melindungi masyarakat dari COVID-19 agar tetap produktif secara sosial dan ekonomi<sup>3</sup>.

Setidaknya membutuhkan 60% hingga 72% *herd immunity* untuk memutus rantai transmisi, dimana perkiraan tersebut didasarkan pada (1) kemanjuran vaksin adalah 100%, dan (2) memberikan kekebalan seumur hidup atau jangka panjang<sup>4</sup>. Berdasarkan hasil penelitian vaksin yang digunakan di Indonesia dari analisis sementara selama 3 bulan, vaksin menunjukkan kemanjuran 65,30% dalam mencegah penyakit COVID-19 dengan profil keamanan dan imunogenisitas yang menguntungkan<sup>5</sup>. Dengan demikian ada beberapa peringatan terkait vaksinasi COVID-19: (1) diperlukan dua dosis per individu; (2) COVID-19 adalah pandemi yang tidak bisa dihindari; dan (3) vaksinasi ulang selama beberapa musim karena kemungkinan penurunan kekebalan mungkin diperlukan<sup>4</sup>.

Willingness to pay (WTP) adalah pendekatan untuk memperkirakan jumlah maksimum yang bersedia dialokasikan seseorang untuk program, layanan, dan teknologi kesehatan. Keputusan untuk melakukan vaksinasi tergantung pada kesediaan masyarakat untuk membayar peningkatan tunjangan kesehatan<sup>6</sup>. Pentingnya WTP untuk vaksin terkait dengan model penyediaan dan keandalan perawatan medis<sup>7</sup>. Di Indonesia dari 1.359 responden yang di survei 91 orang menolak vaksin meskipun diberikan secara cuma-cuma, dan 203 orang menyatakan ingin divaksinasi hanya jika vaksin diberikan secara gratis, dan sisanya 1.065 orang bersedia membayar untuk vaksin. Ciri-ciri mereka yang bersedia membayar vaksin adalah lebih dari separuh (53,1%) responden berusia 21–30 tahun, dan (68,5%) diantaranya adalah perempuan, dan lebih dari dua ketiga lulus dari universitas. Dari total responden di antaranya bersedia membayar saat harga vaksin US\$ 15,47, US\$ 30,94, US\$ 61,88, dan US\$ 123,76<sup>8</sup>.

Tingkat penerimaan pembayaran untuk kemungkinan vaksin menggambarkan kesediaan masyarakat untuk divaksinasi. Untuk itu, penting untuk memahami faktor atau variabel yang memengaruhi permintaan konsumen dan keputusan untuk membayar vaksin. Pendapatan, tingkat pendidikan, memiliki anggota keluarga yang pernah terinfeksi COVID-19, merupakan faktor yang diprediksi memungkinkan orang bersedia untuk membayar vaksin COVID-19<sup>7</sup>. Faktor yang berhubungan dengan tingginya WTP adalah usia yang lebih muda, berjenis kelamin laki-laki, berpendidikan tinggi, berdomisili di perkotaan, memiliki self-rated health status yang baik, positif terhadap efektivitas vaksinasi COVID-19, dan khawatir akan kemungkinan terinfeksi COVID-19<sup>9</sup>.

Dengan kemungkinan adanya vaksinasi ulang, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19, dan ada atau tidak ada hubungan karakteristik demografi dengan kesediaan membayar vaksin COVID-19 pada masyarakat Kecamatan Tanah Grogot, Kabupaten Paser, Kalimantan Timur.

**METODE**

Metode penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Lokasi penelitian di lima tempat yaitu Kelurahan Tanah Grogot, desa Jone Desa Padang Pangrapat Desa Senaken dan Desa Tepian Batang yang berada di wilayah Kecamatan Tanah Grogot Kabupaten Paser, Kalimantan Timur. Waktu pengumpulan data bulan September tahun 2021. Subyek penelitian ini adalah masyarakat Kecamatan Tanah Grogot dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*, dengan penentuan jumlah sampel secara *proportional convenience sampling*. Analisis hubungan antara karakteristik demografi responden dengan kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19 pada penelitian ini menggunakan uji *chi square*.

Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner online dengan *googleform*. Kuesioner penelitian terdiri dari beberapa pertanyaan yang meliputi data karakteristik demografi responden, kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19, besar biaya yang sanggup untuk di bayarkan, dan fasilitas yang menyediakan vaksin COVID-19. Karakteristik demografi responden pada penelitain ini meliputi data pendapatan, usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Untuk pendapatan di kategorikan menjadi dua yaitu pendapatan diatas upah minimum regional (UMR) dan dibawah UMR.

**HASIL**

Penelitain ini melibatkan 108 orang responden yang memenuhi kriteria inklusi, dengan teknik pengambilan sampel secara *accidental sampling*. Berdasarkan data yang di dapatkan untuk karakteristik demografi responden, usia rata-rata responden adalah 32 tahun. Hasil analisis univariat tentang karakteristik demografi responden dan kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19 secara rinci dapat dilihat pada tabel 1. Sedangkan hasil analisis bivariat yaitu analisis data untuk mengetahui hubungan antara karakteristik demografi dengan kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19 pada masyarakat Tanah Grogot dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 1. Karakteristik demografi dan kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19**

Karakterisrik demografi		n(%)
Pendapatan	Diatas UMR	61(56,48)
	Dibawah UMR	47(43,52)
Usia	>Rata-rata	50(46,30)
	<Rata-rata	58(53,70)
Jenis Kelamin	Laki-laki	66(61,11)
	Perempuan	42(39,89)
Tingkat Pendidikan	Perguruan tinggi	68(62,96)
	SD-SMA	10(37,04)
Kesediaan untuk membayar vaksin	Bersedia	70(64,81)
	Tidak bersedia	38(35,19)
Harga vaksin yang ingin dibayar	100.000-300.000	48(68,57)
	300.000-500.000	19(27,14)
	500.000-700.000	2(2,86)

	700.000-1.000.000	1(1,43)
Fasilitas penyedia vaksin	Pemerintah	67(95,71)
	Swasta	3(4,29)

**Tabel 2. Hubungan karakteristik demografi dengan kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19**

Demografi	Kesediaan membayar		P Value	OR (CI 95%)
	Bersedia (n%)	Tidak bersedia (n%)		
Pendapatan	diatas UMR	49(80)	0,000	5,056 (2,152-11,875)
	dibawah UMR	21(45)		
Tingkat pendidikan	Perguruan tinggi	58(85)	0.000	13,533 (5,220-35,089)
	SD – SMA	12(30)		
Usia	>Rata- rata	36(62)	0,520	1,299 (0,586-2,880)
	<Rata- rata	34(68)		
Jenis Kelamin	Laki-laki	45(68)	0,358	1,457 (0,652-3,529)
	Perempuan	25(60)		

**PEMBAHASAN**

Hasil analisis univariat pada tabel 1, menunjukkan bahwa 64,81% bersedia untuk membayar vaksin COVID-19, hasil penelitain ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian sebelumnya di Indonesia<sup>8</sup> yang menunjukkan bahwa 78,3% bersedia untuk membayar vaksin COVID-19. Begitu juga hasil penelitian di Thailand<sup>10</sup> yang menunjukkan bahwa 77,2% bersedia untuk membayar vaksin COVID-19. Harga vaksin yang ingin dibayar pada penelitain ini 68,57% berkisar antara Rp.100.000-Rp.300.000, harga vaksin yang ingin dibayar pada penelitian ini lebih besar jika di bandingkan dengan penelitian di Pakistan<sup>11</sup> dengan harga vaksin yang ingin di bayar <500 PKR (3,12 USD). Sedangkan fasilitas penyedia vaksin COVID-19 95,71% memilih pemerintah, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya di Bangladesh<sup>12</sup> sepertiga (32,9%) populasi menyatakan bahwa mereka lebih memilih untuk membeli vaksin dari alternatif yang tersedia dari sektor swasta daripada menerima vaksin gratis yang ditawarkan oleh pemerintah.

Hasil analisis *Chi Square* pada tabel 2, menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendapatan dengan kesediaan membayar vaksin COVID-19 dengan nilai *p value* sebesar 0,000 (kurang dari 0,05). Nilai *Odds Ratio* yang didapat adalah 5,056 yang berarti responden yang memiliki pendapatan diatas UMR memiliki kemungkinan (odds) 5,056 kali bersedia untuk membayar vaksin COVID-19 dibandingkan responden yang berpendapatan dibawah UMR. Nilai *Confident Interval* pada tingkat kepercayaan 95% adalah 2,152-11,875 (tidak melewati angka 1) yang berarti pendapatan signifikan sebagai faktor kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Ethiopia<sup>13</sup>, menunjukkan bahwa peluang kesediaan membayar untuk vaksin COVID-19 adalah 1,22 kali lebih tinggi di antara responden yang pendapatan bulannya >7000 ETB dibandingkan dengan mereka yang pendapatan bulannya 2000–4999 ETB (AOR = 1,22; 95% CI: 1.11, 2.51).

Begitu juga hasil analisis *Chi Square* antara tingkat pendidikan dengan kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19, menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan dengan nilai *p value* sebesar 0,000 (kurang dari 0,05) antara tingkat pendidikan dengan kesediaan membayar vaksin COVID-19. Nilai *Odds Ratio* yang didapat adalah 13,533 yang berarti responden yang memiliki

tingkat pendidikan perguruan tinggi memiliki kemungkinan (odds) 13,533 kali bersedia untuk membayar vaksin COVID-19 dibandingkan responden yang memiliki tingkat pendidikan SD sampai SMA. Nilai Confident Interval pada tingkat kepercayaan 95% adalah 5,220-35,089 (tidak melewati angka 1) yang berarti tingkat pendidikan signifikan sebagai faktor kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19. Hal ini membuktikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan meningkatkan kesediaan seseorang untuk membayar vaksin COVID-19. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan di China<sup>14</sup>, yang menunjukkan bahwa nilai WTP secara statistik lebih tinggi secara signifikan pada orang tua dengan tingkat pendidikan rendah dan skor tinggi pengetahuan tentang vaksinasi terhadap COVID-19. Ini menyiratkan bahwa orang tua dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah dengan latar belakang pengetahuan yang lebih tinggi lebih mungkin untuk membayar yang diinginkan, dan untuk membayar jumlah yang lebih besar. Orang tua yang lebih berpendidikan mungkin lebih mengutamakan kenyamanan dan tidak adanya efek samping, atau mereka mungkin memiliki pemahaman yang lebih baik tentang berkurangnya kemanjuran vaksinasi COVID-19.

Kemudian hasil analisis *Chi Square* pada karakteristik demografi usia diperoleh nilai *p value* sebesar 0,520 (lebih dari 0,05), hasil itu menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19. Nilai *Odds Ratio* yang didapat adalah 0,520 yang berarti responden yang memiliki usia di atas rata-rata (32 tahun) memiliki kemungkinan (odds) 0,520 kali untuk bersedia membayar vaksin COVID-19 dibandingkan responden yang memiliki usia di bawah rata-rata (32 tahun). Nilai Confident Interval pada tingkat kepercayaan 95% adalah 0,586-2,880 (melewati angka 1) yang berarti usia tidak signifikan sebagai faktor kesediaan membayar vaksin COVID-19. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian di Bangladesh<sup>9</sup> menunjukkan bahwa WTP secara signifikan ( $p < 0,05$ ) terkait dengan usia muda, laki-laki, lajang, berpendidikan tinggi, berdomisili di perkotaan.

Hasil analisis *Chi Square* pada karakteristik demografi jenis kelamin diperoleh nilai *p value* sebesar 0,358 (lebih dari 0,05), hasil itu menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kesediaan membayar vaksin COVID-19. Nilai *Odds Ratio* yang didapat adalah 1,457 yang berarti responden berjenis kelamin laki-laki memiliki kemungkinan (odds) 1,457 kali untuk bersedia membayar vaksin COVID-19 dibandingkan responden berjenis kelamin perempuan. Nilai Confident Interval pada tingkat kepercayaan 95% adalah 0,652-3,529 (melewati angka 1) yang berarti jenis kelamin tidak signifikan sebagai faktor kesediaan membayar vaksin COVID-19. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian di Nigeria<sup>15</sup>, yang menunjukkan bahwa jenis kelamin, usia dan latar belakang pendidikan responden berhubungan secara signifikan ( $p < 0,05$ ) dengan kesediaan untuk membayar vaksin COVID-19. Laki-laki lebih mungkin bersedia untuk membayar vaksin COVID-19 ( $p = 0,012$ ).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan antara karakteristik demografi pendapatan ( $p = 0,000$ ) dan tingkat pendidikan ( $p = 0,000$ ) dengan kesediaan membayar vaksin COVID-19. Tidak terdapat hubungan antara karakteristik demografi usia ( $p = 0,520$ ) dan jenis kelamin ( $p = 0,358$ ) dengan kesediaan membayar vaksin COVID-19 pada masyarakat Kecamatan Tanah Grogot, Kabupaten Paser, Kalimantan Timur.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami berikan kepada masyarakat Kelurahan Tanah Grogot, desa Jone Desa Padang Pangrapat Desa Senaken dan Desa Tepian Batang yang berada di wilayah Kecamatan Tanah Grogot Kabupaten Paser, Kalimantan Timur yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam pengumpulan data.

## DAFTAR PUSTAKA

Kemenkes RI. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease COVID-19*. Jakarta, 2020.

- Aulia, G., Fahriati, A. R., Ratnaningtyas, T. O., Utami, S. M., Pratiwi, R. D., Ismaya, N. A., Sari, F. P., Monja, T., Puji, L. K. R., Nurhasanah, & Sabrina. Edukasi Pencegahan Covid-19 Dengan Protokol Kesehatan 5M Dan Pentingnya Multivitamin Di Masa Pandemi Covid-19. *J Abdi Masy* 2021; 2: 133–139.
- Kemenkes RI, ITAGI, UNICEF, et al. *Survei Penerimaan Vaksin COVID-19 di Indonesia*. Jakarta, 2021.
- Kadkhoda K. Herd Immunity to COVID-19: Alluring and Elusive. *Am J Clin Pathol* 2021; 155: 471–472.
- Fadlyana E, Rusmil K, Tarigan R, et al. A phase III, observer-blind, randomized, placebo-controlled study of the efficacy, safety, and immunogenicity of SARS-CoV-2 inactivated vaccine in healthy adults aged 18-59 years: An interim analysis in Indonesia. *Vaccine* 2021; 39: 6520–6528.
- Wong LP, Alias H, Wong P-F, et al. The use of the health belief model to assess predictors of intent to receive the COVID-19 vaccine and willingness to pay. *Hum Vaccin Immunother* 2020; 16: 2204–2214.
- García LY, Cerda AA. Contingent assessment of the COVID-19 vaccine. *Vaccine* 2020; 38: 5424–5429.
- Harapan H, Wagner AL, Yufika A, et al. Willingness-to-pay for a COVID-19 vaccine and its associated determinants in Indonesia. *Hum Vaccines Immunother* 2020; 16: 3074–3080.
- Banik R, Islam MS, Pranta MUR, et al. Understanding the determinants of COVID-19 vaccination intention and willingness to pay: findings from a population-based survey in Bangladesh. *BMC Infect Dis* 2021; 21: 892.
- Mueangpoon K, Inchan C, Kaewmuneechoke P, et al. Self-Reported COVID-19 Vaccine Hesitancy and Willingness to Pay: A Cross-Sectional Survey in Thailand. *Vaccines* 2022; 10: 627.
- Arshad MS, Hussain I, Mahmood T, et al. A National Survey to Assess the COVID-19 Vaccine-Related Conspiracy Beliefs, Acceptability, Preference, and Willingness to Pay among the General Population of Pakistan. *Vaccines* 2021; 9: 720.
- Kabir R, Mahmud I, Chowdhury MTH, et al. COVID-19 Vaccination Intent and Willingness to Pay in Bangladesh: A Cross-Sectional Study. *Vaccines* 2021; 9: 416.
- Merga BT, Ayana GM, Negash B, et al. Health-care Workers' Willingness to Pay for COVID-19 Vaccines in Eastern Ethiopia: Using Contingent Valuation Method. *Clinicoecon Outcomes Res* 2022; 14: 395–404.
- Tung T-H, Lin X-Q, Chen Y, et al. Why do parents willingness-to-pay to vaccinate their children against COVID-19? A real-world evidence in Taizhou, China. *Hum Vaccin Immunother* 2022; 18: 1–9.
- Adigwe OP. COVID-19 vaccine hesitancy and willingness to pay: Emergent factors from a cross-sectional study in Nigeria. *Vaccine X* 2021; 9: 100112.