

Artikel Penelitian

Hubungan Sosiodemografi dan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Penggunaan Sediaan Imunostimulan di Apotek K24 Gayungan

The Relationship Between Sociodemographics and Knowledge Levels on the Behavior of Using Immunostimulant Preparations at K24 Gayungan Pharmacy

Ira Purbosari*, Novalia Anggraita Rachmadhanisa, Dewi Perwito Sari

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

*Email korespondensi: ira_purbosari@unipasby.ac.id

Abstrak

Imunostimulan banyak dimanfaatkan masyarakat untuk memperkuat daya tahan tubuh, khususnya pada pandemi COVID-19. Meski kasus COVID-19 telah selesai penggunaan imunostimulan terut meningkat hingga tercatat 1.800 sediaan imunostimulan terjual dalam rentang tiga bulan. Tingginya minat konsumsi meningkat daya tahan tubuh ini dapat memberikan interaksi obat dan efek samping pada penggunaan yang tidak tepat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menilai adanya faktor hubungan karakteristik sosiodemografi dan tingkat pengetahuan terhadap perilaku penggunaan imunostimulan pada pasien di Apotek K-24 Gayungan, Surabaya. Penelitian ini menggunakan desain observasional dengan pendekatan cross-sectional, melibatkan 100 responden yang dipilih melalui purposive sampling dan data dikumpulkan melalui kuesioner dengan metode analisis univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pendidikan ($p=0.004$), pekerjaan ($p=0.012$), serta pendapatan ($p=0.009$) dengan perilaku penggunaan imunostimulan. Selain itu, tingkat pengetahuan juga berhubungan signifikan dengan perilaku penggunaan ($p=0.000$). Namun, tidak semua faktor sosiodemografi berpengaruh, sebab variabel jenis kelamin, usia, riwayat kondisi kesehatan, dan sumber informasi memiliki p -value >0.05 , sehingga tidak menunjukkan hubungan perilaku penggunaan imunostimulan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor sosiodemografi dan tingkat pengetahuan berhubungan terhadap penggunaan imunostimulan.

Kata kunci: imunostimulan, hubungan, sosiodemografi, pengetahuan, perilaku penggunaan.

Diterima: 15 November 2025

Disetujui: 1 Januari 2026

Publikasi: 14 Januari 2026

Situsi: I. Purbosari, N. A. Rachmadhanisa, D. P. Sari, "Hubungan Sosiodemografi dan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Penggunaan Sediaan Imunostimulan di Apotek K24 Gayungan", J. Sains Kes, vol. 7, no. 1, pp. 1-10, Jan. 2026, doi: 10.30872/jsk.v7i1.827

Copyright: © 2026, Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains. Kes.) Published by Faculty of Pharmacy, University of Mulawarman, Samarinda, Indonesia. This is an Open Access article under the CC-BY-NC License



Abstract

Immunostimulants are widely used by the public to strengthen the immune system, especially during the COVID-19 pandemic. Even though the COVID-19 pandemic has ended, the use of immunostimulants has continued to increase, with 1,800 immunostimulant preparations sold within a three-month period. The high interest in consuming these immune-boosting drugs can lead to drug interactions and side effects if used inappropriately. Therefore, this study was conducted to assess the relationship between sociodemographic characteristics and knowledge levels on immunostimulant use behavior among patients at the K-24 Gayungan Pharmacy, Surabaya. This study used an observational design with a cross-sectional approach, involving 100 respondents selected through purposive sampling. Data were collected through questionnaires. Univariate and bivariate analyses using the Chi-Square test showed a significant association between education level ($p=0.004$), occupation ($p=0.012$), and income ($p=0.009$) with immunostimulant use behavior. Furthermore, knowledge level was also significantly associated with use behavior ($p=0.000$). However, not all sociodemographic factors were influential, as the variables gender, age, medical history, and source of information had p -values >0.05 , indicating no association with immunostimulant use behavior. Therefore, it can be concluded that certain sociodemographic factors and knowledge level are associated with immunostimulant use.

Keywords: immunostimulants, connection, sociodemographics, knowledge, usage behavior

1 Pendahuluan

Sistem imun berperan penting dalam mempertahankan kesehatan, terutama di Indonesia yang beriklim tropis dengan tingkat keanekaragaman lingkungan dan penyakit endemik yang tinggi. Sistem imun yang optimal diperlukan untuk menghadapi ancaman penyakit menular maupun tidak menular, ssmelalui mekanisme respons imun non-spesifik yang bekerja cepat dan respons spesifik yang menargetkan mikroba tertentu. Data Badan Pusat Statistik Jawa Timur pada 2022 mencatat angka kematian akibat COVID-19 mencapai 7,44% atau 29.745 kasus, memperlihatkan urgensi pemeliharaan daya tahan tubuh. Pemeliharaan daya tahan tubuh terus meningkat hingga COVID-19 telah selesai. Faktanya pada tahun 2024 pada tiga bulan terakhir didapatkan survei hasil penjualan sediaan imunostimulan di Apotek K-24 mencapai 1.897. Hal ini dikuatkan dengan peraturan Kementerian Kesehatan RI tahun 2023 yang menetapkan peningkatan imunitas sebagai salah satu strategi penanggulangan penyebaran COVID-19. Peningkat imunitas dengan mengonsumsi minuman dan makanan sehat seperti jus semangka, olahraga dan juga salah mengonsumsi sediaan imunostimulan [1]. Imunostimulan adalah jenis imunomodulator dengan zat atau senyawa alami yang berperan dalam memperkuat serta menstimulasi sistem kekebalan tubuh. Zat ini bekerja dengan cara meningkatkan aktivitas berbagai komponen imun, seperti sel-sel kekebalan, protein, maupun mekanisme pertahanan lainnya sehingga tubuh menjadi lebih siap menghadapi infeksi, penyakit, atau keadaan yang dapat menurunkan daya tahan tubuh. Zat ini dimanfaatkan guna memperkuat respons imun dalam menghadapi infeksi, penyakit, maupun masalah terkait imunologi [2].

Sediaan imunostimulan memiliki tingkat peminat yang tinggi karena efek yang diberikan dalam tubuh. Tingginya minat konsumsi terhadap sediaan imunostimulan akan berdampak bagi kesehatan. Dikhawatirkan pada konsumsi imunostimulan yang salah akan memicu resiko masalah terkait obat seperti timbulnya efek samping hingga adanya interaksi obat pada penggunaan yang tidak tepat. Meski imunostimulan didapat dengan pembelian bebas namun perlu diketahui adanya peringatan penggunaan yang tidak lebih dari 2 minggu tanpa adanya konsultasi dokter. Hal ini yang menjadi alasan pada penggunaan imunostimulan diharapkan memiliki wawasan yang luas sehingga dapat memberikan pemahaman perilaku masyarakat dalam pengambilan keputusan untuk menggunakan sediaan imunostimulan sebagai peningkat daya tahan tubuh. Pengambilan keputusan dalam menggunakan sediaan imunostimulan dapat dipicu oleh faktor sosiodemografi dan tingkat pengetahuan

seseorang. Faktor Sosiodemografi meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, riwayat kondisi serta sumber informasi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Anis (2017) menunjukkan adanya hubungan antara sosiodemografi dengan perilaku penggunaan obat, di mana faktor usia memengaruhi rasionalitas pemilihan obat. Hal ini terlihat dari persentase sebesar 38.3% pada kelompok usia 40–50 tahun yang cenderung lebih rasional dalam memilih obat. Selain itu, faktor pekerjaan juga memengaruhi perilaku tersebut karena berhubungan dengan kondisi ekonomi; semakin tinggi pendapatan, semakin mudah seseorang memenuhi kebutuhan kesehatannya [3].

Sedangkan faktor pengetahuan juga memegang peranan penting dalam membentuk perilaku penggunaan sediaan imunostimulan. Menurut Nur Cahyanti (2022), pengetahuan merupakan hasil dari usaha individu maupun masyarakat dalam memahami berbagai hal melalui penggunaan metode dan alat tertentu untuk mencapai suatu pemahaman [4]. Tingkat pengetahuan seseorang tentang suatu pengobatan akan memengaruhi tingkat kepercayaannya terhadap pengobatan tersebut. Kepercayaan ini pada gilirannya turut memengaruhi perilaku kesehatan baik pada tingkat individu maupun masyarakat, serta menjadi faktor penting dalam keberhasilan terapi [5]. Penelitian yang dilakukan oleh Mukti (2020) menunjukkan bahwa pengetahuan terkait efek samping penggunaan suplemen masih tergolong rendah, demikian pula pemahaman mengenai karakteristik fisik sediaan [6]. Oleh karena itu, tingkat pengetahuan individu menjadi sangat penting, sebab semakin tinggi pengetahuan seseorang maka semakin luas pula pemahamannya terhadap berbagai hal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara faktor sosiodemografi dan tingkat pengetahuan dengan perilaku penggunaan imunostimulan di Apotek K-24 Gayungan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar edukasi rasional dalam penggunaan sediaan imunostimulan.

2 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan observasional dengan pendekatan cross-sectional menggunakan teknik *purposive sampling* dilakukan pada Maret–Mei 2025. Pemilihan letak lokasi di Surabaya Selatan di Apotek K-24 Gayungan, Surabaya. Jumlah sampel sebanyak 100. Responden yang dimaksud adalah masyarakat yang membeli sediaan imunostimulan dan menyetujui mengikuti penelitian dengan mentanda tangani lembar *informed consent* di Apotek K-24 Gayungan Surabaya.

Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur mengenai karakteristik sosiodemografi, tingkat pengetahuan, dan perilaku penggunaan imunostimulan yang telah diuji validitas dan reliabilitas dengan 30 responden. Uji validitas, reliabilitas dengan menggunakan SPSS. Analisis data dilakukan univariat dan bivariat dengan uji Chi-Square pada taraf signifikan $p < 0.05$.

3 Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada bulan Maret hingga Mei 2025 di Apotek K-24 Gayungan dengan 100 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi.

Tabel 1. Karakteristik Sosiodemografi Responden

Karakteristik Responden	Kategori	Jumlah	Persentase
Usia	17-35	80	80%
	36-45	10	10%
	46-55	6	6%
	56-65	4	4%
Jenis Kelamin	Laki – laki	34	34%
	Perempuan	66	66%
Pendidikan	SD	3	3%
	SMP	7	7%
	SMA	35	35%
	Diploma/D3	9	9%
	S1	38	38%

	Pasca Sarjana	8	8%
Pekerjaan	PNS	13	13%
	Pensiunan	1	1%
	TNI/Polri	9	9%
	Wiraswasta	46	46%
	IRT	11	11%
	Tidak Bekerja	20	20%
Pendapatan	<3 juta	43	43%
	3-5 juta	38	38%
	6-10 juta	18	18%
	>10 juta	1	1%
Riwayat Kondisi	Batuk	7	7%
	Flu	40	40%
	Demam	3	3%
	Lain-Lain (radang tenggorokan, alergi)	50	50%
Sumber Informasi	Kerabat	24	24%
	Media Sosial	28	28%
	Media Cetak	6	6%
	Lain- lain (teman, pegawai apotek, dan dokter)	42	42%

Pada penelitian di Apotek K-24 Gayungan diketahui bahwa responden yang membeli produk imunostimulan yaitu pada usia 17-35 tahun. Tingginya jumlah responden pada kelompok usia 17-35 tahun dapat disebabkan karena pada usia ini seseorang lebih aktif dalam aktivitas fisik, sosial, maupun pekerjaan, sehingga membutuhkan daya tahan tubuh yang baik untuk mencegah sakit. Imunostimulan pada usia muda membantu merangsang aktivitas sel B dan T dalam pembentukan antibodi, mendukung pemulihan saat terinfeksi. Selain itu, interaksi yang intens di lingkungan sekolah, kampus, kantor, atau tempat umum meningkatkan risiko terpapar penyakit. Sementara pada kelompok usia 56-65, jumlah responden yang lebih sedikit kemungkinan dipengaruhi keterbatasan fisik [7].

Pada jenis kelamin responden di Apotek K-24 Gayungan menunjukkan bahwa mayoritas adalah perempuan, yakni 66 orang (66%), sedangkan laki-laki hanya 34 orang (34%). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Malahayati (2023) yang dapat disebabkan karena perempuan cenderung lebih peduli terhadap kesehatan untuk tujuan pencegahan penyakit, sementara laki-laki umumnya baru menggunakan ketika merasa tidak sehat [8].

Pada tingkat pendidikan tertinggi yaitu S1 sebanyak 38%, hal ini karena pengetahuan yang lebih luas akan memberikan pola pikir dalam pengambilan keputusan dalam menjalani hidup lebih baik dan berkualitas. Selain menerapkan gaya hidup sehat, mereka juga memilih mengonsumsi imunostimulan sebagai tambahan untuk memperkuat daya tahan tubuh [9].

Dalam penelitian ini, kelompok dengan jumlah responden terbanyak berasal dari kalangan wiraswasta, yakni 46 orang (46%). Hal ini dimungkinkan karena pekerja wiraswasta memiliki lebih banyak aktivitas di luar rumah sehingga lebih sering mengunjungi apotek dan dengan demikian lebih mudah memperoleh sediaan imunostimulan [10].

Pada karakteristik pendapatan responden di Apotek K-24 Gayungan diperoleh data bahwa 43 orang (43%) memiliki penghasilan kurang dari 3 juta. Mayoritas responden berasal dari kelompok berpendapatan di bawah 3 juta, yang umumnya bekerja di sektor informal atau harian seperti buruh, ojek online, pedagang, maupun wiraswasta kecil. Mereka cenderung tetap bekerja meskipun sakit, sehingga lebih ter dorong menjaga daya tahan tubuh dengan mengonsumsi imunostimulan sebagai langkah pencegahan agar tidak kehilangan penghasilan. Sementara itu, responden dengan pendapatan di atas 10 juta lebih sedikit terlibat dalam penelitian ini, kemungkinan karena kesibukan aktivitas yang membuat mereka sulit meluangkan waktu untuk menjadi responden. Namun demikian, kelompok ini juga tidak jarang mengonsumsi imunostimulan untuk menjaga imunitas dari berbagai penyakit [11].

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa responden yang menggunakan sediaan imunostimulan terdiri dari 7 orang (7%) dengan keluhan batuk, 40 orang (40%) pilek, 3 orang (3%) demam, serta 50 orang (50%) dengan keluhan lainnya. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden termasuk dalam kategori keluhan lain-lain, karena mereka menganggap penurunan daya tahan tubuh dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti radang tenggorokan dan alergi makanan. Pada kasus radang tenggorokan, sistem imun terkonsentrasi melawan infeksi yang terjadi, sehingga energi dan sel-sel imun banyak digunakan untuk melawan bakteri atau virus penyebab peradangan, membuat tubuh lebih rentan terhadap serangan lainnya. Sementara pada alergi, sistem kekebalan justru bereaksi berlebihan terhadap zat yang sebenarnya tidak berbahaya, sehingga teralihkan dan menjadi kurang efektif dalam menghadapi patogen sesungguhnya. Kedua kondisi ini pada akhirnya sama-sama menurunkan kemampuan tubuh dalam melindungi diri dari infeksi lain [12].

Berdasarkan data, sumber informasi responden mayoritas berada pada kelompok lain-lain karena mereka memperoleh informasi terkait penggunaan sediaan imunostimulan dari lingkungan sekitar, seperti teman, rekan kerja, pegawai apotek, hingga dokter. Temuan ini sejalan dengan penelitian Lestari *et al* (2021) di Bandung mengenai penggunaan suplemen dan herbal peningkat daya tahan tubuh, yang menyebutkan bahwa 36% masyarakat mendapatkan informasi dari tenaga kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat yang luas turut memengaruhi pemahaman serta keputusan mereka dalam memilih sediaan imunostimulan [13].

Tabel 2. Profil Pengetahuan Responden

Pengetahuan Responden	Jumlah Responden (orang)	Persentase
Baik	45	45%
Cukup baik	25	25%
Kurang baik	30	30%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel 2 diketahui data hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner terkait pengetahuan penggunaan sediaan imunostimulan paling banyak pada kategori baik yaitu sejumlah 45 orang dalam persentase 45%. Pada tabel profil pengetahuan responden terlihat bahwa sebanyak 45 orang (45%) memiliki pengetahuan yang baik, 25 orang (25%) memiliki pengetahuan cukup, dan 30 orang (30%) memiliki pengetahuan kurang baik. Temuan ini menunjukkan bahwa 45% responden memahami dengan baik tentang penggunaan sediaan imunostimulan, yang tentu mempermudah mereka dalam menerapkan cara penggunaan yang tepat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Mukti (2020) yang menemukan bahwa 54% masyarakat Kebonsari memiliki tingkat pengetahuan baik mengenai konsumsi suplemen kesehatan selama masa pandemi [4].

Jika dikaitkan dengan usia dan tingkat pengetahuan, kelompok usia 17-35 tahun paling mendominasi. Hal ini dapat dijelaskan karena pada usia produktif, kemampuan berpikir lebih matang sehingga lebih cermat dalam mengambil keputusan terkait penggunaan imunostimulan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nengah *et al* (2020) yang menyatakan bahwa konsumsi suplemen paling banyak dilakukan oleh kelompok usia muda, mencerminkan tingginya kesadaran mereka akan pentingnya menjaga kesehatan [9].

Dalam hal pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin banyak informasi yang diperoleh sehingga meningkatkan pemahaman dan pengetahuan. Sebaliknya, pendidikan rendah dapat menghambat perkembangan berpikir, perilaku, serta kemampuan menerima informasi. Berdasarkan penelitian ini, 38% responden berpendidikan terakhir S1, sementara yang berpendidikan SD hanya 3%. Hal ini mendukung literatur yang menyebutkan bahwa tingkat pendidikan memengaruhi pengetahuan, termasuk terkait penggunaan imunostimulan [14].

Ditinjau dari distribusi pekerjaan, mayoritas responden bekerja sebagai wiraswasta (46%), jauh lebih tinggi dibandingkan pensiunan (1%). Kondisi ini juga memengaruhi distribusi pendapatan, di mana pendapatan terbanyak berada pada kategori kurang dari 3 juta (43%), sedangkan pendapatan di

atas 10 juta hanya 1%. Hal ini wajar mengingat pekerja wiraswasta di Surabaya rata-rata berpenghasilan di bawah 3 juta per bulan. Selain itu, pekerjaan wiraswasta yang lebih fleksibel membuat mereka lebih sering berada di luar rumah sehingga mempermudah akses untuk membeli sediaan imunostimulan. Temuan ini diperkuat dengan data sumber informasi yang paling banyak berasal dari kategori “lain-lain” (42%), yang mencakup informasi dari teman, pasangan, pegawai apotek, hingga dokter. Hal ini selaras dengan penelitian Izazi & Kusuma P (2020) yang menyebutkan bahwa karyawan swasta mendominasi pengetahuan tentang pengolahan temulawak [10].

Distribusi jenis kelamin responden perempuan lebih banyak (66%) dibandingkan laki-laki (34%). Hal ini disebabkan perempuan cenderung lebih peduli pada kesehatan, sedangkan laki-laki biasanya baru membeli obat ketika sakit. Pada data riwayat kondisi kesehatan, kategori “lain-lain” paling banyak (50%), mengingat kolom ini diisi dengan keluhan lebih spesifik seperti radang tenggorokan, sakit menelan, meriang, atau gatal akibat alergi makanan yang memerlukan imunostimulan untuk membantu memperbaiki sistem imun yang menurun. Hasil ini konsisten dengan penelitian Wulandari et al (2023) yang menemukan bahwa perempuan memiliki tingkat pengetahuan swamedikasi lebih tinggi dibandingkan laki-laki [15].

Tabel 3. Profil Perilaku Responden

Perilaku Responden	Jumlah Responden (orang)	Percentase
Baik	62	62%
Cukup baik	34	34%
Kurang baik	4	4%
Total	100	100%

Data pada tabel 3 menunjukkan mayoritas responden memiliki perilaku yang baik dalam penggunaan sediaan imunostimulan, meskipun masih ada 34% responden yang berada pada kategori cukup baik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Aryani *et al* (2023) yang juga menemukan bahwa perilaku masyarakat dalam penggunaan multivitamin di wilayah Driyorejo umumnya tergolong baik [16].

Tabel 4. Hubungan Sosiodemografi Terhadap Perilaku

Sosiodemografi	Jenis	Perilaku penggunaan sediaan imunostimulan						Total	P-Value		
		Baik		Cukup Baik		Kurang Baik					
		N	%	N	%	N	%				
Jenis Kelamin	Laki -laki	19	19%	13	13%	2	2%	34	0.595		
	Perempuan	43	43%	21	21%	2	2%	66			
Usia	17-35	50	50%	27	27%	3	3%	80	80%		
	36-45	6	6%	4	4%	0	0%	10	10%		
	46-55	3	3%	2	2%	1	1%	6	6%		
	56-65	3	3%	1	1%	0	0%	4	4%		
Pendidikan	SD	0	0%	3	3%	0	0%	3	3%		
	SMP	2	2%	3	3%	2	2%	7	7%		
	SMA	18	18%	15	15%	2	2%	35	35%		
	Diploma	7	7%	2	2%	0	0%	9	9%		
	S1	28	28%	10	10%	0	0%	38	38%		
	Pasca Sarjana	7	7%	1	1%	0	0%	8	8%		
Pekerjaan	PNS	11	11%	2	2%	0	0%	13	13%		
	TNI / POLRI	5	5%	4	4%	0	0%	9	9%		
	Wiraswasta	35	35%	9	9%	2	2%	46	46%		
	Pensiunan	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%		
	Tidak Bekerja	7	7%	11	11%	2	2%	20	20%		
	IRT	3	3%	8	8%	0	0%	11	11%		

	<3 JT	18	18%	23	23%	2	2%	43	43%	
Pendapatan	3-5 JT	31	31%	6	6%	1	1%	38	38%	0.009
	6-10 JT	13	13%	4	4%	1	1%	18	18%	
	>10 JT	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%	
Riwayat Kondisi	Batuk	5	5%	2	2%	0	0%	7	7%	
	Pilek	21	21%	17	17%	2	2%	40	40%	0.653
	Demam	3	3%	0	0%	0	0%	3	3%	
	Lainnya	33	33%	15	15%	2	2%	50	50%	
Sumber Informasi	Kerabat	14	14%	8	8%	2	2%	24	24%	
	Sosial media	17	17%	10	10%	1	1%	28	28%	0.840
	Media cetak	5	5%	1	1%	0	0%	6	6%	
	Lainnya	26	26%	15	15%	1	1%	42	42%	
	Total	62	62%	34	34%	4	4%	100	100%	

Berdasarkan tabel 4 diketahui hubungan sosiodemografi pada variabel pendidikan, pekerjaan dan pendapatan yang memiliki hubungan terhadap perilaku penggunaan sediaan imunostimulan di Apotek K-24 Gayungan dengan jumlah 100. Pada hasil analisis menggunakan uji *chi-square*, diketahui bahwa variabel jenis kelamin tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku responden dalam penggunaan sediaan imunostimulan, dengan nilai *p* sebesar 0.595 yang lebih besar dari 0.05. Hasil ini selaras dengan temuan Hermawati (2012) di Depok yang menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap perilaku dalam penggunaan obat-obatan [17]. Selanjutnya, analisis hubungan antara usia dengan perilaku penggunaan sediaan imunostimulan juga menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan (*p* = 0.752 > 0.05).

Berbeda dengan tingkat pendidikan, diperoleh hasil yang menunjukkan hubungan signifikan dengan perilaku penggunaan sediaan imunostimulan, dengan nilai *p* sebesar 0.004 (< 0.05). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin baik pula perilakunya dalam menggunakan sediaan imunostimulan. Temuan ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pendidikan berperan penting dalam memengaruhi perilaku serta pola hidup seseorang, termasuk dalam aspek kesehatan. Pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan individu memperoleh informasi yang lebih luas sehingga meningkatkan pemahaman dan perilaku yang lebih baik.

Analisis terhadap variabel pekerjaan juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan perilaku penggunaan sediaan imunostimulan (*p* = 0.012 < 0.05). Mayoritas responden bekerja sebagai wiraswasta (46%), dengan distribusi perilaku baik sebesar 35%, cukup baik 9%, dan kurang baik 2%. Hal ini menunjukkan bahwa pekerjaan dapat menjadi indikator penting dalam menilai perilaku penggunaan sediaan imunostimulan, mengingat pekerja swasta sering menghadapi tekanan kerja dan tidak selalu memiliki fasilitas kesehatan yang memadai. Oleh karena itu, mereka lebih terdorong untuk menjaga kesehatan dengan mengonsumsi imunostimulan agar tetap produktif. Hasil ini sejalan dengan penelitian Syafei dan Sulistiyorini (2023) yang menemukan bahwa mayoritas pegawai swasta mengonsumsi suplemen dan herbal untuk pencegahan maupun pengobatan infeksi COVID-19 [18].

Variabel pendapatan juga menunjukkan hubungan signifikan dengan perilaku penggunaan sediaan imunostimulan (*p* = 0.009 < 0.05). Mayoritas responden memiliki pendapatan kurang dari 3 juta rupiah (43%), dengan perilaku cukup baik mendominasi (23%), perilaku baik sebesar 18%, dan perilaku kurang baik hanya 2%. Hal ini dapat dijelaskan bahwa kelompok berpendapatan rendah cenderung lebih memperhatikan upaya menjaga daya tahan tubuh dengan penggunaan imunostimulan karena keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan serta untuk meminimalkan risiko kehilangan penghasilan akibat sakit. Hasil ini diperkuat oleh temuan Mardiani *et al* (2024) yang melaporkan bahwa mayoritas pengguna obat tradisional dan suplemen di Yogyakarta berasal dari kelompok pendapatan di bawah 3 juta [11].

Sementara itu, pada variabel riwayat kondisi kesehatan tidak ditemukan hubungan signifikan dengan perilaku responden (*p* = 0.653 > 0.05). Hal ini dapat disebabkan karena penurunan imunitas

tidak hanya dipicu oleh batuk, pilek, atau demam, melainkan juga oleh berbagai faktor lain seperti alergi makanan atau minuman.

Analisis hubungan antara sumber informasi dengan perilaku penggunaan sediaan imunostimulan juga menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan ($p = 0.840 > 0.05$). Temuan ini sejalan dengan penelitian Mardiani *et al* (2024) yang menunjukkan bahwa informasi tidak selalu memengaruhi perilaku penggunaan obat tradisional di Yogyakarta [11]. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa di antara variabel sosiodemografi yang meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, riwayat kondisi, dan sumber informasi hanya pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan yang menunjukkan hubungan signifikan dengan perilaku penggunaan sediaan imunostimulan. Temuan ini menggaris bawahi bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin baik pula pemahaman dan perilaku individu dalam menggunakan sediaan imunostimulan secara benar. Namun demikian, meskipun tingkat pendidikan formal berperan penting, faktor lain seperti edukasi nonformal, pengalaman pribadi, dan lingkungan juga turut memengaruhi perilaku. Hal ini sesuai dengan penelitian Rifqi *et al* (2023) yang menunjukkan bahwa pengetahuan dapat diperoleh melalui jalur nonformal, misalnya melalui komunikasi keluarga terkait penggunaan herbal, meskipun latar belakang pendidikan formalnya rendah [19].

Dengan demikian, faktor pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan dapat dianggap sebagai indikator penting dalam memengaruhi perilaku penggunaan sediaan imunostimulan, yang secara tidak langsung terkait dengan kebutuhan individu untuk menjaga kesehatan, mempertahankan produktivitas, dan mengantisipasi keterbatasan akses layanan kesehatan.

Tabel 5. Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku

Pengetahuan	Perilaku penggunaan sediaan imunostimulan						Total	p- Value
	Baik		Cukup Baik		Kurang Baik			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Baik	40	40%	5	5%	0	0%	45	45%
Cukup Baik	11	11%	13	13%	1	1%	25	25%
Kurang Baik	11	11%	16	16%	3	3%	30	30%
Total	62	62%	34	34%	4	4%	100	100%

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa pengetahuan memiliki hubungan terhadap perilaku penggunaan sediaan imunostimulan dengan hasil yang diperoleh 0.000 yaitu < 0.05 . Hasil analisis pada tingkat pengetahuan terhadap perilaku yang menggunakan uji chi-square menunjukkan bahwa nilai p sebesar 0.000 yang berarti lebih kecil dari 0.05. Hal ini dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku penggunaan sediaan imunostimulan di Apotek K-24 Gayungan Surabaya.

Pengetahuan sendiri merupakan hasil dari proses masyarakat dalam memahami berbagai hal melalui penggunaan metode dan alat tertentu untuk mencapai pemahaman [4]. Tingkat pengetahuan terkait penggunaan sediaan imunostimulan terbukti memengaruhi perilaku responden, dimana pengetahuan yang baik diharapkan akan mendorong perilaku yang juga baik. Dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan memiliki pengaruh yang kuat terhadap perilaku individu. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmi *et al* (2023) yang menemukan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat Dukuh Soka, Kecamatan Kalikotes, Kabupaten Klaten dengan perilaku penggunaan suplemen kesehatan peningkat imunitas selama masa pandemi Covid-19, dengan p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) [20]. Dimana tingkat pengetahuan responden berperan penting dalam membentuk perilaku mereka dalam menggunakan sediaan imunostimulan. Dari data penelitian ini terlihat bahwa responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 45 orang (45%) umumnya memiliki perilaku baik 62 orang (62%). Sementara itu, responden dengan pengetahuan cukup baik berjumlah 25 orang (25%) mayoritas menunjukkan perilaku cukup baik 34 orang (34%), dan responden dengan tingkat pengetahuan kurang baik sebanyak 30 orang (30%) sebagian besar memperlihatkan perilaku kurang baik 4 orang (4%). Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan

adanya korelasi yang kuat antara tingkat pengetahuan dengan perilaku dalam penggunaan sediaan imunostimulan.

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan sosiodemografi dan tingkat pengetahuan dengan perilaku penggunaan sediaan imunostimulan di Apotek K-24 Gayungan Surabaya pada tahun 2025, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel sosiodemografi tertentu dengan perilaku penggunaan sediaan imunostimulan, yakni pada variabel pendidikan ($p=0.004$), pekerjaan ($p=0.012$), dan pendapatan ($p=0.009$). Sementara itu, variabel jenis kelamin ($p=0.595$), usia ($p=0.754$), riwayat kondisi kesehatan ($p=0.653$), serta sumber informasi ($p=0.840$) tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan terhadap perilaku penggunaan sediaan imunostimulan, karena seluruh nilai p yang diperoleh lebih besar dari 0.05. Selain itu, penelitian ini juga menemukan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku penggunaan sediaan imunostimulan ($p < 0.05$).

5 Deklarasi/Pernyataan

5.1. Kontribusi Penulis

Semua penulis berkontribusi dalam penelitian ini.

5.2. Etik

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan No: 155-KEPK.

5.3. Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa tidak ada kepentingan yang bertentangan dengan pihak manapun terkait data yang dipublikasikan dalam naskah ini.

6 Daftar Pustaka

- [1] A. Rahayu, I. Purbosari, I. A. K. Pramushinta, and I. D. Framono, “Sosialisasi Pemanfaatan Jus Semangka untuk Meningkatkan Kadar Oksigen dan Daya Tahan Tubuh,” *J. Pengabdi. Masy. Bangsa*, vol. 1, no. 5, pp. 415–419, 2023.
- [2] F. Wijaya, T., & Yunita, “Pola Penggunaan Imunostimulan Bahan Herbal pada,” *J. Ris. Rumpun Ilmu Kedokt.*, vol. Vol.2, No., no. 1, pp. 27–32, 2023.
- [3] F. Anis, “Hubungan Faktor Sosiodemografi Terhadap Pengetahuan Swamedikasi di Desa Wukirsari Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman Yogyakarta,” *J. Kesehat. UII Yogyakarta*, vol. 11, no. 1, pp. 92–105, 2017.
- [4] E. Nur Cahyanti, “Relationship Level Of Knowledge And Community Attitude To Selection Of Traditional Medicine To Prevent Covid-19 In Central Jakarta,” *J. World Sci.*, vol. 1, no. 4, pp. 155–162, 2022.
- [5] Bahiyah Romziyah, “Dalam Upaya Pencegahan Covid-19 Menggunakan Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang Program Studi S1 Farmasi Transfer Fakultas Ilmu Kesehatan,” *Progr. Stud. Farm. Univ. Ngudi Waluyo*, p. 10, 2020.
- [6] A. W. Mukti, “Hubungan Pengetahuan terhadap Perilaku Penggunaan Suplemen Kesehatan Warga Kebonsari Surabaya di Masa Pandemi Covid-19,” *Farm. J. Sains Farm.*, vol. 1, no. 1, pp. 20–25, 2020.
- [7] S. N. Crooke, I. G. Ovsyannikova, G. A. Poland, and R. B. Kennedy, “Immunosenescence and human vaccine immune responses,” *Immun. Ageing*, vol. 16, no. 1, pp. 1–16, 2019.
- [8] Malahayati, “Hubungan Demografi, Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Dusun Wohan Tampungan Kabupaten Magelang Terhadap COVID19,” vol. 3, pp. 114–124, 2023.
- [9] Nengah *et al.*, “Hubungan Usia Dengan Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Suplemen Pada Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember,” *J. Farm. Komunitas*, vol. 7, no. 1, p. 1, 2020.
- [10] F. Izazi and A. Kusuma P, “Hasil Responden Pengetahuan Masyarakat Terhadap Cara Pengolahan Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza) dan Kencur (Kaemferia galanga) Sebagai

Peningkatan Imunitas Selama COVID-19 dengan Menggunakan Kedekatan Konsep Program Leximancer,” *J. Pharm. Sci.*, vol. 5, no. 2, pp. 93–97, 2020.

[11] A. Mardiani, E. Dwinta, R. J. Sawadharmana, and I. Radne, “Pengaruh Informasi Kemanfaatan Penggunaan Obat Tradisional dan Suplemen terhadap Kemauan Membayar dalam Pencegahan Penyakit Menular di Kota Yogyakarta,” vol. 20, no. 1, pp. 38–47, 2024.

[12] J. Anderson *et al.*, “Immune signature of acute pharyngitis in a *Streptococcus pyogenes* human challenge trial,” *J. Nat. Commun.*, vol. 10.1038/s4, no. 1, pp. 1–9, 2022.

[13] F. Lestari, Y. Lukmayani, R. Aryani, and K. M. Yuliawati, “Edukasi Penggunaan Suplemen dan Herbal Peningkat,” *J. Pengabdi. Masy. Vol. 2, No 2, Oktober 2021 EDUKASI*, vol. 2, no. 2, pp. 120–125, 2021.

[14] S. Islamiyah and Z. Inayah, “Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Penggunaan Obat Tradisional Peningkat Daya Tahan Tubuh Saat Pademi COVID-19,” *Jurnalmalahayati*, vol. 10, no. 3, pp. 1672–1680, 2023.

[15] A. Wulandari *et al.*, “Hubungan Sosiodemografi dengan Tingkat Pengetahuan terhadap Perilaku Swamedikasi Terapi Common Cold Relationship of Sociodemographic and Knowledge Level on Self-Medication Behaviour of Common Cold Therapy,” vol. 9, no. 1, 2023.

[16] D. E. Aryani *et al.*, “Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Penggunaan Suplemen dan Obat Tradisional pada Tenaga Kesehatan di Jember selama Pandemi COVID-19,” *Pustaka Kesehat.*, vol. 11, no. 2, p. 115, 2023.

[17] D. Hermawati, “Pengaruh Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Rasionalitas Penggunaan Obat Swamedikasi Pengunjung di Dua Apotek Kecamatan Cimanggis Depok,” pp. 1–84, 2012.

[18] A. Syafei and D. Sulistiyorini, “Perilaku Konsumsi Suplemen dan Herbal untuk Pencegahan dan Pengobatan Infeksi COVID-19 pada Kelompok Dewasa Perkotaan,” *J. Ilmu Kesehat. Masy.*, vol. vol 12 (1), no. 01, pp. 79–88, 2023.

[19] M. Rifqi, D. Kurniawati, and E. Syamsu, “Hubungan Pengetahuan Terhadap Pemanfaatan Obat Herbal Imunomodulator Di RT 24 Kelayan B,” *J. Farm. SYIFA*, vol. Volume 1, no. 2, pp. 48–53, 2023.

[20] Rahmi Nurhaini, Astri Wahyuningsih, and Anis Rahmawati, “Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Perilaku Penggunaan Suplemen Kesehatan Peningkat Imunitas Pada Masa Pandemi Covid-19,” *CERATA J. Ilmu Farm.*, vol. 14, no. 1, pp. 45–49, 2023.