

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU PASANGAN USIA SUBUR DENGAN PEMILIHAN ALAT KONTRASEPSI SUNTIK DI PMB K KOTA DEPOK

Siti Fatimah^{1*}, Alya Rahma², Beti Sartika³

^{1,2} Akademi Kebidanan Bakti Indonesia Bogor, Bogor, Jawa Barat

³ Politeknik Kesehatan Yapkesbi, Sukabumi, Jawa Barat

*Email: sitifatimah.180919@gmail.com

ABSTRAK

Alat kontrasepsi adalah alat yang digunakan untuk mengatur jarak kehamilan dan mengendalikan kelahiran. Suntik merupakan suatu metode dari kontrasepsi yang diberikan dengan menyuntikkan cairan berupa hormon progesteron yang diberikan secara periodik kepada seorang wanita. Setelah disuntikkan, hormon progesteron tersebut akan masuk ke dalam pembuluh darah lalu secara bertahap akan diserap oleh tubuh guna mencegah kehamilan. Indonesia merupakan negara dengan jumlah populasi terbanyak nomor 4 didunia pada tahun 2024 ini. Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada bulan Juni 2024 di PMB K yang terletak di Kota Depok, jumlah pengguna akseptor KB pada usia subur lebih banyak menggunakan KB suntik daripada KB IUD, implan, dan pil. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan sikap ibu pasangan usia subur dengan pemilihan alat kontrasepsi di PMB K Kota Depok Tahun 2024. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi dan pendekatan *cross-sectional*. Sampel yang digunakan merupakan seluruh populasi yakni 41 orang. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Data diolah dengan menggunakan SPSS, analisis data yaitu univariat dan bivariat. Dalam penelitian ini didapatkan ibu pasangan usia subur yang memilih KB 1 bulan 53.7% ibu pasangan usia subur dengan pengetahuan kurang 51.2% dan ibu pasangan usia subur dengan sikap negatif 51.2%. Uji chi-square ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap dengan pemilihan alat kontrasepsi ($p < 0,05$).

Kata kunci: kontrasepsi suntik, pasangan usia subur, pengetahuan, sikap

PENDAHULUAN

Keluarga Berencana (KB) merupakan tindakan yang membantu individu atau pasangan suami istri untuk menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang diinginkan, mengatur interval diantara kelahiran, mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan dengan umur suami dan istri, dan menentukan jumlah anak dalam keluarga (WHO, 2024). Kontrasepsi adalah alat atau metode yang digunakan untuk mencegah kehamilan (BKKBN, 2024).

KB suntik merupakan suatu metode dari kontrasepsi yang diberikan dengan menyuntikkan cairan berupa hormon progesteron yang diberikan secara periodik kepada seorang Wanita (Singata-Madliki et al., 2024). Setelah disuntikkan,

hormon progesteron tersebut akan masuk ke dalam pembuluh darah lalu secara bertahap akan diserap oleh tubuh guna mencegah kehamilan (Francis et al., 2021). KB suntik bekerja dengan cara mencegah ovulasi, yaitu menghentikan pelepasan sel telur dari indung telur (Barton et al., 2023). Selain itu, KB suntik juga membuat lendir di leher rahim menjadi lebih kental, sehingga sperma sulit masuk ke dalam rahim dan membuahi sel telur. Pasangan Usia Subur adalah pasangan suami istri yang saat ini hidup bersama, baik bertempat tinggal resmi ataupun tidak, dimana usia istri antara 20 tahun sampai 45 tahun (United Nations Population Fund [UNFPA], 2020). Pasangan Usia Subur berkisar antara usia 20-45 tahun dimana pasangan (laki-laki dan perempuan) sudah cukup matang dalam segala hal terlebih organ reproduksinya sudah berfungsi dengan baik (Rios-Neto et al., 2018).

Penduduk Indonesia yang terus meningkat setiap tahunnya menjadi tantangan tersendiri bagi pemerintah dalam usaha mencapai kesejahteraan masyarakat, keluarga berencana adalah suatu usaha untuk merencanakan kehamilan dalam rangka menuju keluarga kecil bahagia dan Sejahtera (Utomo et al., 2021). Program Keluarga Berencana (KB) merupakan salah satu strategi yang diterapkan untuk mengendalikan pertumbuhan penduduk (Cleland et al., 2020). Program Keluarga Berencana diimplementasikan pada penggunaan kontrasepsi sebagai upaya untuk mengatur kehamilan sehingga Pasangan Usia Subur (PUS) dapat menghindari kehamilan dan kelahiran yang tidak diinginkan.

Menurut WHO, jumlah perempuan yang menggunakan alat kontrasepsi mengalami peningkatan signifikan dalam dua dekade terakhir (Kantorová et al., 2020). Pengguna alat kontrasepsi terbagi dalam beberapa kategori, di mana sebagian besar memilih metode jangka pendek seperti pil KB, suntik, dan kondom, sementara yang lain menggunakan metode permanen seperti sterilisasi dan alat kontrasepsi dalam rahim (IUD) (Cleland et al., 2020). Sebagian kecil lainnya masih menggunakan metode tradisional. Metode kontrasepsi yang paling umum termasuk sterilisasi wanita, kondom pria, IUD, dan pil, sementara metode tradisional yang digunakan meliputi ritme dan penarikan (Kantorová et al., 2020).

Pada tahun 2024, populasi dunia mencapai 8,12 miliar, dengan Indonesia menyumbang 3,45% sebagai negara keempat dengan jumlah penduduk terbesar. Meskipun jumlah penduduk Indonesia terus meningkat, dari 237,6 juta pada 2010 menjadi 270,2 juta pada 2020, laju pertumbuhan tahunan justru mengalami

penurunan (Worldometers, 2024). Salah satu faktor yang memengaruhi hal ini adalah meningkatnya penggunaan alat kontrasepsi di kalangan pasangan usia subur (PUS) (Nurjaeni et al., 2021). Pada tahun 2023, jumlah PUS di Indonesia yang menggunakan alat kontrasepsi atau metode tradisional untuk mencegah kehamilan meningkat, terutama dalam penggunaan metode modern dan jangka Panjang (UNFPA, 2023). Kalimantan Selatan tercatat sebagai provinsi dengan penggunaan kontrasepsi tertinggi, sedangkan Papua memiliki angka terendah (Nurjaeni et al., 2021). Suntikan, pil, dan implan menjadi metode kontrasepsi yang paling banyak digunakan (Utari, 2022).

Pada tahun 2023, di Jawa Barat terdapat sekitar 8,6 juta pasangan usia subur (PUS), namun hanya sekitar 6,3 juta pasangan yang aktif sebagai peserta KB. Metode kontrasepsi yang paling banyak digunakan oleh wanita adalah suntik, diikuti oleh pil, IUD (Intrauterine Device), implan, dan sterilisasi wanita, sementara untuk pria, metode yang digunakan termasuk kondom dan sterilisasi pria (Dinkes Jawa Barat, 2023). Pada tahun 2023 di Kota Depok terdapat sekitar 292 ribu pasangan usia subur, dengan lebih dari 244 ribu pasangan aktif menggunakan kontrasepsi. Metode yang paling umum digunakan adalah suntik, diikuti oleh pil, alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR), kondom, implan, dan metode sterilisasi untuk pria maupun wanita (Dinkes Kota Depok, 2024).

Pengetahuan yang baik terhadap penggunaan KB, sangat berkaitan dengan perilaku ibu PUS dalam menggunakan alat kontrasepsi (Nurjaeni et al., 2021). Tingkat pengetahuan yang tinggi diikuti dengan sikap yang mendukung menjadi dasar bagi ibu PUS untuk berperan aktif dalam program KB (Barden-O'Fallon et al., 2020). Selain itu pada penelitian Sari (2019) menyatakan bahwa ada hubungan pengetahuan, pendidikan, dan peran Petugas Lapangan Keluarga Berencana (PLKB) dengan akseptor KB, pada tindakan ibu PUS dalam pemilihan KB. Pengetahuan ibu mengenai alat kontrasepsi dapat membuat keputusan yang tepat dalam memilih alat kontrasepsi yang sesuai dengan kondisi kesehatan dan kebutuhan mereka. Ibu yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai alat kontrasepsi akan cenderung memilih alat kontrasepsi yang sesuai dan cocok digunakannya, karena dengan pengetahuan yang baik seseorang akan lebih mudah menerima informasi terutama tentang alat kontrasepsi (Utari, 2022).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada bulan Juni 2024 di PMB K yang terletak di Kota Depok, jumlah akseptor KB usia subur lebih banyak

menggunakan KB suntik dibandingkan dengan KB IUD, implan, dan pil. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan dan sikap ibu pasangan usia subur dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik di PMB K Kota Depok Tahun 2024.

METODE

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah kuantitatif dengan desain deskriptif kolerasi. Variabel independent dalam penelitian yaitu pengetahuan dan sikap dan variabel dependen yaitu pemilihan alat kontrasepsi suntik. Populasi adalah ibu Pasangan Usia Subur (PUS) usia 15-49 tahun yang terdata di PMB K periode Bulan Juli-Agustus Tahun 2024 berjumlah 41 orang. Uji statistik yang digunakan adalah chi square

HASIL

Tabel 1. Distribusi frekuensi pemilihan alat kontrasepsi suntik

Metode	Jumlah	Presentase (%)
Suntik 1 bulan	22	53.7%
Suntik 3 bulan	19	46.3%
Total	41	100.0%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 41 responden, sebanyak 22 responden (53.7%) merupakan akseptor KB suntik 1 bulan dan sebanyak 19 responden (46.3%) akseptor KB suntik 3 bulan.

Tabel 2. Distribusi frekuensi pengetahuan dan sikap ibu pasangan usia subur

1.	Pengetahuan	Jumlah	Presentase (%)
	Kurang	21	51.2%
	Baik	20	48.8%
	Total	41	100.0%
2	Sikap		
	Negatif	21	51.2%
	Positif	20	48.2%
	Total	41	100.0%

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 41 responden, sebanyak 21 responden (51.2%) berpengetahuan kurang dan sebanyak 20 responden (48,8%)

berpengetahuan baik, dan sebagian besar responden memiliki sikap yang negatif sebanyak 21 responden (51.2%) dan sebanyak 20 responden (48.8%) memiliki sikap yang positif.

Tabel 3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu PUS dengan Pemilihan Alat Kontrasepsi Suntik di PMB K Kota Depok

Variabel Pengetahuan	Pemilihan Kontrasepsi Suntik				Total		OR 95% CI	p-value
	Suntik 1 bulan		Suntik 3 bulan					
	n	%	n	%	n	%		
Kurang	2	4.9	17	41.5	19	46.3	8.636 (2.313-32.251)	0.000
Baik	20	48.8	2	4.9	22	53.7		
Total	22	53.7	19	46.3	41	100.0		

Tabel 3 menunjukkan bahwa presentase KB suntik 1 bulan lebih banyak ditemukan pada ibu yang memiliki pengetahuan baik (48.8%) dibandingkan dengan ibu yang berpengetahuan kurang (4.9%). Hasil uji statistik *Chi square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik dengan p value = 0,000 dan nilai OR sebesar 8.636. Hal ini berarti bahwa ibu dengan pengetahuan baik, cenderung memilih kontrasepsi suntik 1 bulan sebesar 8.6 kali dibanding ibu yang mempunyai pengetahuan kurang.

Tabel 4. Hubungan Sikap Ibu PUS dengan Pemilihan Alat Kontrasepsi Suntik di PMB K Kota Depok

Variabel Sikap	Pemilihan Kontrasepsi Suntik				Total		OR 95% CI	p-value
	Suntik 1 bulan		Suntik 3 bulan					
	n	%	n	%	n	%		
	Negatif	3	7.3	18	43.9	21	51.2	16.409 (2.418-111.357)

Positif	19	46.3	1	2.4	20	48.8
Total	22	53.7	19	46.3	41	100.0

Tabel 4 menunjukkan bahwa presentase KB suntik 1 bulan lebih banyak ditemukan pada ibu yang memiliki sikap positif (46.3%) dibandingkan dengan ibu yang memiliki sikap negatif (7.3%). Hasil uji statistik *Chi square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara sikap ibu dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik dengan p value = 0,000 dan nilai OR sebesar 16.409. Hal ini berarti bahwa ibu yang memiliki sikap positif cenderung memilih kontrasepsi suntik 1 bulan sebesar 16.4 kali dibanding ibu yang bersikap negatif.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Pasangan Usia Subur Dengan Pemilihan Alat Kontrasepsi Suntik

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 3, menunjukkan bahwa ibu yang memiliki pengetahuan baik cenderung memilih kontrasepsi suntik 1 bulan sebagai metode yang mereka gunakan, dibandingkan dengan ibu yang pengetahuannya lebih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman yang lebih baik mengenai metode kontrasepsi suntik dapat memengaruhi pilihan mereka. Berdasarkan uji statistik yang dilakukan, ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik. Dengan kata lain, semakin baik pengetahuan ibu tentang kontrasepsi suntik, semakin besar kemungkinan mereka memilih suntik 1 bulan sebagai metode kontrasepsi (Setyabudhi et al., 2024).

Perilaku kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh pengetahuan sebagai predisposisi untuk menentukan tindakan atau perilaku seseorang secara nyata (Sartika et al., 2020). Pernyataan tersebut diperkuat dengan alasan bahwa adanya pemahaman dalam diri seseorang akan membentuk sebuah rasa percaya diri yang pada akhirnya memberi dasar untuk mengambil sebuah keputusan. Seperti halnya yang dikatakan oleh (Prihantana, 2016) yaitu pengetahuan memiliki hubungan yang kuat terhadap ketepatan dan kecepatan dalam mengambil keputusan, sebab bisa digunakan sebagai landasan seseorang dalam menentukan sebuah pilihan yang menurutnya baik dan tepat.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian (Sinaga 2021) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang alat kontrasepsi suntik, tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendidikannya. Makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi, dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Dari hasil analisis diperoleh hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian (Zubairi, 2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan akseptor tentang alat kontrasepsi suntik dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik DMPA di Poskesdes Kertagenah Laok, Pamekasan. Kesadaran akseptor tentang alat kontrasepsi dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, lingkungan, dan ketersediaan informasi yang masih kurang memadai. Kurangnya pengetahuan ini berdampak pada keputusan pemilihan alat kontrasepsi yang digunakan oleh akseptor. Hasil penelitian serupa juga dilakukan oleh (Usman et al., 2022) bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik.

2. Hubungan Sikap Ibu Pasangan Usia Subur dengan Pemilihan Alat Kontrasepsi Suntik

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 4, ibu yang memiliki sikap positif terhadap pemilihan kontrasepsi suntik cenderung lebih memilih metode suntik 1 bulan dibandingkan dengan ibu yang memiliki sikap negatif. Penelitian ini menunjukkan bahwa sikap ibu berperan penting dalam menentukan pilihan alat kontrasepsi suntik yang digunakan. Analisis menggunakan uji *Chi-square* mengungkapkan adanya hubungan yang signifikan antara sikap ibu dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik. Dengan demikian, sikap positif terhadap pemilihan kontrasepsi suntik dapat meningkatkan kemungkinan pemilihan suntik 1 bulan sebagai opsi kontrasepsi yang diambil oleh ibu.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Susilawati, 2024) didapatkan bahwa mayoritas responden memiliki sikap positif, dengan hasil analisis terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik. Sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dompas, 2016) yaitu adanya hubungan yang signifikan sikap terhadap penggunaan alat kontrasepsi suntik.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang berjudul "Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Pasangan Usia Subur dengan Pemilihan Alat Kontrasepsi Suntik di PMB K Kota Depok " disimpulkan bahwa gambaran pengetahuan dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik di pmb k kota depok tahun 2024, sebagian responden memiliki pengetahuan yang masih kurang terutama tentang alat kontrasepsi suntik. Gambaran sikap dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik di pmb k kota depok tahun 2024, sebagian responden memiliki sikap yang masih negatif terhadap pemilihan alat kontrasepsi suntik. Ada hubungan tingkat pengetahuan dan sikap ibu pasangan usia subur dengan pemilihan alat kontrasepsi suntik dengan hasil p-value 0,000 di PMB K kota depok.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. (2024). Kontrasepsi dan keluarga berencana. BKKBN.
- Barden-O’Fallon, J., Speizer, I. S., White, J. S., & Osei, I. (2020). Contraceptive discontinuation and method switching among married women in urban Kenya. *Studies in Family Planning*, 51(3), 237–254. <https://doi.org/10.1111/sifp.12123>
- Barton, B. E., Erickson, J. A., Allred, S. I., Jeffries, J. M., Stephens, K. K., Hunter, M. I., Woodall, K. A., & Winuthayanon, W. (2023). Reversible female contraceptives: Historical, current, and future perspectives. *Biology of Reproduction*, 110(1), 14–32. <https://doi.org/10.1093/biolre/ioad154>
- Cleland, J., Conde-Agudelo, A., Peterson, H., Ross, J., & Tsui, A. (2020). Contraception and health. *The Lancet*, 380(9837), 149–156. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60609-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60609-6)
- Dinas Kesehatan Kota Depok. (2024). Profil kesehatan Kota Depok tahun 2023.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2023). Profil kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2023.
- Dompas, D., Gunawan, B., & Mahmud, M. (2016). Hubungan sikap terhadap penggunaan alat kontrasepsi suntik pada wanita usia subur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 11(2), 87–94.

- Francis, J., Denti, P., Lamorde, M., Byakika-Kibwika, P., Khoo, S., Merry, C., & Owen, A. (2021). A semimechanistic pharmacokinetic model for depot medroxyprogesterone acetate and drug–drug interactions. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 110(4), 1039–1049. <https://doi.org/10.1002/cpt.2324>
- Nurjaeni, N., Sawangdee, Y., Pattaravanich, U., Holumyong, C., & Chamrathirong, A. (2021). The role of structural and process quality of family planning care in modern contraceptive use in Indonesia: A multilevel analysis. *BMC Public Health*, 21(1), 1790. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11858-7>
- Prihantana, A. S. (2016). Hubungan pengetahuan dengan pengambilan keputusan dalam pemilihan pelayanan kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 123–130.
- Rios-Neto, E. L. G., Miranda-Ribeiro, A., & Miranda-Ribeiro, P. (2018). Fertility Differentials by Education in Brazil: From the Conclusion of Fertility to the Onset of Postponement Transition. *Population and Development Review*, 44(3), 489–517. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/padr.12165>
- Sartika, W., Qomariah, S., & Nurmaliza. (2020). Faktor yang mempengaruhi penggunaan KB suntik. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v7i1.617>
- Setyabudhi, M., Kabuhung, E. I., Nuwindry, I., & Iswandari, N. D. (2024). Analysis of factors related to the high choice of injectable contraceptives by acceptors. *Health Sciences International Journal*, 2(2), 123–134. <https://doi.org/10.71357/hsij.v2i2.34>
- Sinaga, A. (2021). *Hubungan pengetahuan dan sikap ibu dengan pemilihan KB suntik 3 bulan di Klinik Pratama Nirmala Sapni Kecamatan Medan Perjuangan Kota Medan Tahun 2020*. *Excellent Midwifery Journal*, 4(1), 85–92. <https://doi.org/10.55541/emj.v4i1.206>
- Singata-Madliki, M., Smit, J., Beksinska, M., Balakrishna, Y., Avenant, C., Beesham, I., Hapgood, J. P., & Hofmeyr, G. J. (2024). Effects of injectable contraception with depot medroxyprogesterone acetate on estradiol levels and related outcomes: The WHICH randomized trial. *Plos One*, 19(3), e0295764. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295764>
- Susilawati, S., Jayatmi, I., & Syarah, M. M. (2024). Hubungan pengetahuan, sikap, dan minat ibu dengan pemilihan KB suntik di Klinik Keluarga. *Al-Hayat: Natural Sciences, Health & Environment Journal*, 2(2), 99–109. <https://doi.org/10.47467/alhayat.v2i2.2138>

- United Nations Population Fund. (2023). 2020 Orange Book of Results – Volume 3: Key results achieved at the country level. UNFPA. <https://doi.org/10.18356/9789210057738>
- Usman, Q., Damanik, N. S., & Sartika, D. (2022). *Hubungan pengetahuan dan sikap ibu dengan pemilihan KB suntik 3 bulan di Puskesmas Ujung Kubu Kabupaten Batubara Tahun 2022*. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia, 2(3), 20–28. <https://doi.org/10.55606/jikki.v2i3.661>
- Utari, D. (2022). Indonesia mixed contraception method skewness background 1997–2012: A mixed method study. *F1000Research*, 11, 1266. <https://doi.org/10.12688/f1000research.121725.1>
- Utomo, B., Sucahya, P. K., & Romadlona, N. A. (2021). The role of family planning programs in reducing fertility in Indonesia. *Journal of Population and Social Studies*, 29, 211–225.
- World Health Organization. (2024). Family planning/contraception. WHO.
- Worldometers. (2024). World population by country
- Zubairi, A., Utami, N. W., & Susmini, S. (2018). Hubungan pengetahuan akseptor tentang alat kontrasepsi dengan pemilihan kontrasepsi suntik DMPA di Poskesdes Kertagenah Laok, Kecamatan Kadur, Kabupaten Pamekasan. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(2), 45–52.