

TINGKAT RESIKO KEHAMILAN BERDASARKAN KARAKTERISTIK IBU HAMIL DI PUSKESMAS TAHUNAN KABUPATEN JEPARA

Ita Rahmawati^{1*}, Devi Rosita²

¹⁻³ Program Studi Kebidanan, Universitas Al Hikmah Jepara

*Corresponding author: rahma.safii@gmail.com

ABSTRAK

Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia masih cukup tinggi, dengan AKI mencapai 4.460 per 100.000 kelahiran hidup dan AKB mencapai 34.087 pada tahun 2023. Di Kabupaten Jepara sendiri, kasus kematian ibu tercatat sebanyak 14 kasus, dan AKB mencapai 3,2 kasus per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2023. Salah satu upaya untuk menurunkan angka tersebut adalah melalui deteksi dini kehamilan berisiko tinggi dengan menggunakan Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik ibu hamil dan tingkat risiko kehamilan menggunakan Kartu Skor Poedji Rochjati di Puskesmas Tahunan Kabupaten Jepara. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC di Puskesmas Tahunan pada bulan Juni-Juli 2025. Sampel penelitian berjumlah 63 ibu hamil yang diambil dengan teknik *accidental sampling*. Data primer diperoleh melalui skrining langsung menggunakan Kartu Skor Poedji Rochjati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil termasuk dalam kehamilan resiko rendah (66,7%) dan sebagian kecil dalam kehamilan resiko sangat tinggi (12,7%) . Berdasarkan karakteristiknya, sebagian besar ibu hamil memiliki umur tidak berisiko (20-35 tahun) (84,1%), pendidikan menengah (SMA) (58,7%), berstatus ibu rumah tangga (54,0%), dan memiliki paritas multigravida (71,4%). Tingkat resiko kehamilan yang paling banyak ditemukan adalah kehamilan resiko rendah, dengan karakteristik ibu hamil sebagian besar berada pada rentang umur tidak berisiko, memiliki pendidikan menengah, bekerja sebagai ibu rumah tangga, dan berparitas multigravida.

Kata Kunci: Karakteristik, Resiko Kehamilan, Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR)

ABSTRACT

Maternal Mortality Rate (AKI) and Infant Mortality Rate (AKB) in Indonesia is still quite high, with AKI reaching 4,460 per 100,000 live births and AKB reaching 34,087 in 2023. In Jepara Regency itself, 14 cases of maternal death were recorded, and AKB reached 3.2 cases per 1000 live births in 2023. One of the efforts to reduce the number is through early detection of high-risk pregnancy by using the Poedji Rochjati Score Card (KSPR)³. This research aims to find out the characteristics of pregnant women and the risk level of pregnancy using the Poedji Rochjati Score Card at the Jepara Regency Annual Health Center. This research uses a quantitative descriptive method. The study population is all pregnant women who undergo an ANC examination at the Annual Health Center in

June-July 2025. The research sample consisted of 63 pregnant women taken with the accidental sampling technique. Primary data was obtained through direct screening using the Poedji Rochjati Scorecard. The results of the study showed that most pregnant women were included in low-risk pregnancies (66.7%) and a small portion in very high-risk pregnancies (12.7%). Based on their characteristics, most pregnant women were of non-risk age (20-35 years) (84.1%), had secondary education (high school) (58.7%), were housewives (54.0%), and had multigravida parity (71.4%). The most common level of pregnancy risk found was low-risk pregnancy, with the characteristics of most pregnant women being in the non-risk age range, having secondary education, working as housewives, and having multigravida parity.

Keywords : Characteristics, Pregnancy Risk, Poedji Rochjati Scorecard (KSPR)

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah proses fisiologis yang dimulai dari pembuahan hingga tumbuh kembang janin sampai aterm. Namun, tidak semua kehamilan berlangsung normal, sebagian ibu mengalami kondisi yang dikategorikan sebagai kehamilan risiko tinggi. Kehamilan risiko tinggi adalah kehamilan dengan kemungkinan besar menimbulkan komplikasi baik pada ibu maupun janin, bahkan dapat menyebabkan kesakitan dan kematian maternal maupun neonatal (Corneles, 2015). Faktor risiko tinggi dapat berupa usia ibu <20 tahun atau >35 tahun, paritas terlalu sering, jarak kehamilan terlalu dekat, tinggi badan <145 cm, adanya penyakit penyerta seperti hipertensi atau diabetes, serta riwayat obstetri buruk (Isnaini, 2020; Susanti, 2020).

Di Indonesia, angka kematian ibu (AKI) masih cukup tinggi. Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2023, AKI tercatat sebesar 4.460 per 100.000 kelahiran hidup, meningkat dibanding tahun 2022 yang sebesar 3.572 per 100.000 kelahiran hidup. Faktor penyebab utama adalah perdarahan obstetri, hipertensi dalam kehamilan, komplikasi obstetri lain, dan infeksi. Angka kematian bayi (AKB) juga masih cukup tinggi yaitu 34.087 kasus. Di Jawa Tengah, Kabupaten Jepara menduduki peringkat ke-12 kasus kematian ibu dengan 14 kasus, dan AKB mencapai 3,2 per 1.000 kelahiran hidup. Penyebab terbanyak kematian bayi di Jepara adalah BBLR, asfiksia, kelainan kongenital, dan infeksi (Profil Kesehatan Jateng, 2023).

Upaya yang dilakukan untuk menurunkan AKI dan AKB adalah deteksi dini risiko kehamilan. Salah satu instrumen yang digunakan adalah Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR), yaitu alat skrining yang membantu tenaga kesehatan mengidentifikasi ibu hamil risiko tinggi. KSPR menilai faktor-faktor risiko seperti usia, paritas, jarak kehamilan, riwayat obstetri, tinggi badan, dan kondisi medis. Hasil penilaian KSPR menentukan kategori risiko rendah, risiko tinggi, atau risiko sangat tinggi, serta menjadi dasar keputusan klinis apakah ibu perlu dirujuk (Rochjati, 2003; Sihotang & Hidayatullah, 2024).

Puskesmas sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama memegang peran penting dalam skrining awal menggunakan KSPR. Puskesmas Tahunan Kabupaten Jepara termasuk wilayah

dengan cakupan ibu hamil risiko tinggi tertinggi dibandingkan puskesmas lain. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat risiko kehamilan berdasarkan karakteristik ibu hamil di Puskesmas Tahunan Kabupaten Jepara.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah **deskriptif**, yaitu penelitian yang bertujuan untuk **menggambarkan atau mendeskripsikan tingkat risiko kehamilan berdasarkan karakteristik ibu hamil menggunakan hasil penilaian Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR).**

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Tahunan Kabupaten Jepara pada bulan Juni sampai Juli 2025. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC di Puskesmas Tahunan pada periode tersebut, dengan jumlah sampel sebanyak 63 responden. Jenis data data primer. Data penelitian diperoleh melalui skrining ibu hamil menggunakan Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) dan kuesioner karakteristik ibu hamil. Instrumen penelitian yang digunakan adalah Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) sebagai alat ukur untuk menilai tingkat risiko kehamilan berdasarkan faktor usia, pendidikan, pekerjaan, paritas, jarak kehamilan, riwayat komplikasi sebelumnya, dan kondisi medis saat ini. Data penelitian diolah dan dianalisis secara univariat menggunakan distribusi frekuensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat Resiko Kehamilan Berdasarkan Kartu Skor Poedji Rochjati

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Resiko Kehamilan Berdasarkan Kartu Skor Poedji Rochjati

Kategori Tingkat Resiko Kehamilan	F	%
Kehamilan Resiko Rendah	41	65,1
Kehamilan Resiko Tinggi	13	20,6
Kehamilan Resiko Sangat Tinggi	9	14,3
Total	63	100,0

Sumber data primer tahun 2025

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan sebagian besar ibu hamil dengan kehamilan resiko rendah sebanyak 41 orang (65,1%) dan sebagian kecil ibu hamil dengan kehamilan resiko sangat tinggi sebanyak 9 orang (14,3%).

Berdasarkan hasil penilaian KSPR, sebagian besar ibu hamil berada pada kehamilan

risiko rendah (65,1%), yaitu ibu hamil yang berumur tidak beresiko (20–35 tahun), memiliki tinggi badan ≥ 145 cm, jarak kehamilan ≥ 2 tahun, tidak memiliki penyakit penyerta, serta tidak mempunyai riwayat komplikasi obstetri sebelumnya. Menurut **Poedji Rochjati (2018)** dalam *Pedoman Skrining Antenatal dengan Kartu Skor Poedji Rochjati*, kategori risiko rendah ditetapkan jika skor total < 2 , yang menunjukkan kondisi kehamilan dalam batas normal dan dapat ditangani di tingkat pelayanan dasar dengan pemantauan rutin.

Dan sebagian kecil (14,3%) yaitu kehamilan risiko sangat tinggi yaitu ibu hamil yang memiliki **beberapa faktor risiko berat** yang dapat mengancam keselamatan ibu maupun janin. Menurut **Poedji Rochjati (2018)**, kehamilan dikategorikan sebagai risiko sangat tinggi apabila skor KSPR ≥ 6 , yang berarti ibu memiliki lebih dari satu faktor risiko serius, seperti umur < 20 tahun atau > 35 tahun, tinggi badan < 145 cm, jarak kehamilan terlalu dekat (< 2 tahun), jumlah persalinan ≥ 4 kali, riwayat komplikasi obstetri sebelumnya (seperti preeklamsia, perdarahan), serta adanya penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes melitus, atau penyakit jantung. Untuk mencegah terjadinya komplikasi berat.. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun sebagian besar aman, masih ada kelompok yang membutuhkan pemantauan intensif. Hasil ini sejalan dengan penelitian Romadhon dkk. (2025) yang menegaskan efektivitas KSPR dalam deteksi dini kehamilan risiko tinggi melalui pendekatan kunjungan rumah dan edukasi.

Menurut teori Poedji Rochjati, semakin tinggi skor risiko maka semakin besar potensi komplikasi baik pada ibu maupun janin, sehingga KSPR dapat dijadikan alat skrining penting untuk menentukan rujukan dan tindak lanjut.

Temuan ini sejalan dengan teori Poedji Rochjati (2003) yang menyatakan bahwa semakin banyak faktor risiko yang dimiliki ibu hamil seperti umur beresiko (< 20 atau > 35 tahun), paritas tinggi (> 4 kali), jarak kehamilan terlalu dekat, tinggi badan < 145 cm, riwayat komplikasi, dan adanya penyakit penyerta maka semakin tinggi pula risiko kehamilannya. Kategori “sangat tinggi” menunjukkan adanya kombinasi dua atau lebih faktor risiko yang memerlukan pengawasan intensif dan rujukan ke fasilitas kesehatan lanjutan. Hal ini selaras dengan pendapat Isnaini (2020) yang menegaskan bahwa umur ibu < 20 tahun > 35 tahun, serta adanya riwayat obstetri buruk, merupakan penyebab utama meningkatnya risiko komplikasi obstetri dan perinatal.

Dengan demikian, hasil penelitian ini mendukung teori-teori yang dikemukakan oleh Poedji Rochjati, Isnaini, dan peneliti lain di mana semakin banyak faktor risiko yang dimiliki ibu, semakin tinggi pula kategori risiko kehamilan yang ditentukan melalui KSPR. Hal ini memperkuat pentingnya deteksi dini menggunakan KSPR sebagai alat skrining standar untuk mencegah komplikasi pada ibu maupun janin.

2. Karakteristik Ibu hamil

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik ibu hamil

Karakteristik			F	%
Umur		Tidak Beresiko	52	82,5
		Beresiko	11	17,5
Pendidikan		Pendidikan Dasar	19	30,2
		Pendidikan Menengah	37	58,7
		Pendidikan Tinggi	7	11,1
Pekerjaan		IRT	34	54,0
		Karyawan Swasta	28	44,4
		PNS	1	1,6
Paritas		Primigravida	19	30,2
		Multigravida	22	34,9
		Grandemultigravida	2	3,2
Jarak Antar Kehamilan		Hamil Ini	23	36,5
		Jarak Ideal	21	33,3
		Jarak Terlalu Dekat	2	3,2
		Jarak Terlalu Jauh	17	27,0
Riwayat Sebelumnya	Komplikasi	Tidak	46	73,0
		Ada	17	27,0
Penyakit Penyerta		Tidak	58	92,1
		Ada	5	7,9

Sumber : Data Primer, 2025

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil berada pada umur tidak berisiko (20–35 tahun) dengan persentase sebesar 82,5%. Ibu pada umur ini cenderung sudah berada pada kondisi reproduksi yang matang sehingga risiko komplikasi lebih rendah. Hal ini sejalan dengan pendapat (Putri & Warnaini, 2023), yang menyatakan bahwa ibu hamil umur 20–

35 tahun memiliki kecenderungan lebih besar berada pada kategori risiko rendah karena organ reproduksi dan kondisi fisik masih optimal. Menurut teori obstetri, umur reproduksi sehat berkisar antara 20–35 tahun karena pada rentang umur tersebut organ reproduksi berfungsi dengan baik serta kesiapan mental ibu sudah terbentuk dengan lebih matang (Notoatmodjo, 2018).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki pendidikan menengah (SMA) yaitu 58,7%. Pendidikan menengah memberikan bekal pengetahuan yang cukup untuk memahami pentingnya kesehatan kehamilan dan pemeriksaan ANC. Hal ini sejalan dengan penelitian (Surani & Estina, 2021) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi berhubungan dengan meningkatnya pemahaman risiko kehamilan serta kepatuhan pemeriksaan kehamilan. Menurut teori Notoatmodjo (2018), semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi dan menerapkan perilaku kesehatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden adalah ibu rumah tangga (54,0%), dan sebagian kecil PNS (1,6%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki waktu yang cukup untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin. Penelitian ini sejalan dengan temuan Rahayu & Nuraeni (2024) yang menyatakan bahwa ibu rumah tangga lebih patuh dalam kunjungan ANC karena tidak memiliki keterikatan pekerjaan penuh waktu. Sebaliknya, ibu hamil yang bekerja cenderung memiliki waktu terbatas untuk pemeriksaan kehamilan. Hal ini sesuai dengan penelitian Aflina dkk. (2024) yang menyebutkan bahwa pekerjaan berhubungan dengan keteraturan kunjungan ANC, dimana ibu bekerja lebih sering menunda kunjungan dibandingkan ibu rumah tangga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah multigravida (68,3%), dan primigravida (28,6%), grandmultigravida (3,2%), menunjukkan pengalaman ibu dalam kehamilan sehingga lebih peka terhadap tanda bahaya dan pentingnya ANC. Hal ini sejalan dengan penelitian Prasetyo & Wittiarika (2024) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara paritas dengan skor risiko KSPR dan kecenderungan komplikasi persalinan. Sementara itu, kelompok primiparitas masih tergolong berisiko karena belum memiliki pengalaman hamil. Hal ini sesuai dengan teori obstetri yang menyatakan bahwa primiparitas berisiko mengalami komplikasi seperti preeklamsia dan persalinan lama. Pada kelompok grandmultiparitas, risiko meningkat akibat melemahnya kondisi rahim akibat kehamilan berulang.

Sebagian besar ibu yang hamil ini yaitu 36,5%, sedangkan yang memiliki jarak terlalu dekat (<2 tahun) yaitu 3,2%. Jarak kehamilan ideal memberikan kesempatan tubuh ibu untuk pulih sebelum menghadapi kehamilan berikutnya. Hasil ini sejalan dengan penelitian Marissa dan Kusumawaty (2023) yang menekankan pentingnya jarak ideal antar kehamilan untuk mencegah komplikasi obstetri. Menurut Kemenkes RI, jarak ideal antar kehamilan minimal 2 tahun untuk mengurangi risiko anemia, perdarahan, maupun komplikasi persalinan. Hal ini sesuai dengan teori kesehatan reproduksi yang menyebutkan bahwa jarak terlalu dekat

meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah maupun prematur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil tidak memiliki riwayat obstetri berisiko (73,0%), sementara (27,0%) memiliki riwayat komplikasi kehamilan sebelumnya. Antara lain ibu yang mengalami komplikasi gagal kehamilan sebanyak 16 responden (25,4%), Kondisi ini menunjukkan mayoritas ibu berada pada kelompok aman, meskipun tetap harus dipantau. Hal ini sejalan dengan penelitian Aflina dkk. (2021) yang menemukan bahwa riwayat obstetri merupakan faktor penting dalam menentukan skor KSPR. Menurut penelitian Prawirohardjo (2016), ibu dengan riwayat komplikasi (misalnya preeklamsia, keguguran, atau persalinan dengan tindakan) memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami komplikasi pada kehamilan berikutnya.

Mayoritas ibu hamil dalam penelitian ini tidak memiliki penyakit penyerta (88,9%), dari teori Brown et al. (2022) menunjukan bahwa mayoritas ibu hamil tidak memiliki penyakit penyerta (komorbiditas) lalu otomatis risiko kehamilan menjadi rendah, melainkan literatur menunjukkan bahwa justru keberadaan komorbiditas meningkatkan risiko kehamilan, sedangkan (11,1%) lainnya memiliki kondisi medis seperti hipertensi sebanyak 4 responden (6,3%) dan PMS sebanyak 1 responden (1,6%). Kondisi tanpa penyakit penyerta memberikan peluang lebih besar untuk kehamilan sehat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wulandari (2025) yang menunjukkan bahwa penyakit penyerta (anemia, KEK, hipertensi) meningkatkan risiko tinggi pada skor KSPR.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian Tingkat Resiko Kehamilan berdasarkan karakteristik kehamilan di Puskesmas Tahunan Kabupaten Jepara, sebagai berikut:

1. Tingkat Resiko Kehamilan Berdasarkan Kartu Skor Poedji Rochjati dengan distribusi terbanyak meliputi ibu dengan kehamilan resiko rendah (KRR) sebanyak 41 responden (65,1%)
2. Karakteristik ibu dengan distribusi terbanyak meliputi ibu dengan umur tidak beresiko sebanyak 52 responden (82,5%), ibu pendidikan menengah sebanyak 37 responden (58,7%), ibu dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga sebanyak 34 responden (54,0%), ibu multigravida sebanyak 22 responden (34,9%), ibu dengan jarak kehamilan ideal 2-5 tahun sebanyak 21 responden (33,3%), ibu dengan tidak memiliki riwayat komplikasi sebelumnya sebanyak 46 responden (73,0%), ibu dengan tidak memiliki penyakit penyerta sebanyak 46 responden (73,0%).

Saran

Petugas kesehatan dapat melakukan promosi kesehatan seperti kegiatan KIE (Komunikasi Informasi Edukasi) atau penyuluhan kepada ibu tentang faktor-faktor resiko kehamilan dan pemeriksaan ANC secara teratur.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, R. (2023). Pengaruh Paritas terhadap Kehamilan Risiko Tinggi. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Dewanti, L. (2023). Midwives' Perceptions of Preeclampsia Screening. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 7(2), 122–129.
- Fatmawati, R. (2020). Peningkatan Kepatuhan ANC Melalui Pendekatan Keluarga pada KSPR. *Jurnal Keluarga Sehat Indonesia*, 6(2), 55–63.
- Fitriani, L., & Arifin, M. (2021). KSPR dan Pencegahan Persalinan Prematur. *Jurnal Kebidanan Sejahtera*, 8(2), 64–70.
- Kartasurya, M. I., & Ustriyaningsih, U. (2023). Input Analysis of Filling the Preeclampsia Screening Sheet in the Maternal and Child Health Handbook in Tegal Regency. *Contagion: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), 88–95.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Laporan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) Tahun 2023. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- Maharani, D. (2024). Integrasi KSPR dalam Sistem Pelayanan Kebidanan Berbasis Data. *Jurnal Pelayanan Kesehatan Primer*, 9(3), 67–74.
- Marissa, A., & Kusumawaty, R. (2023). Pengaruh Jarak Kehamilan terhadap Kualitas Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 114–121.
- Musaroh, F. (2023). Efektivitas Penggunaan KSPR dalam Deteksi Risiko Kehamilan. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan*, 11(1), 45–52.
- Najah, F. (2024). Peran KSPR dalam Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K). *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 12(2), 109–116.
- Nasution, F. R., & Oktamianti, M. (2023). Pengaruh Kondisi Medis dan Sosial terhadap Risiko Kehamilan. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 6(1), 70–77.
- Oktaviana, Y., Wibowo, R., & Fauziah, D. (2022). Hubungan Jenis Pekerjaan dengan Risiko Kehamilan Ibu. *Jurnal Al-Insyirah*, 14(1), 39–45.
- Paripurna, Y. (2025). The Effect of Educational Intervention About Screening Preeclampsia on Midwives' Knowledge, Implementation and Incidence Rate of Severe Preeclampsia. *ICOHESPE Proceedings*.
- Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2023). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2023. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Putri, S. A., & Warnaini, N. (2023). Hubungan Usia dan Riwayat Preeklampsia dengan Komplikasi Kehamilan. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(1), 77–85.
- Sari, L. P., & Kurniasih, A. (2023). Karakteristik Ibu Hamil dengan Risiko Tinggi Menggunakan KSPR. *Jurnal Medika*, 14(3), 98–104.
- Sihotang, J., & Hidayatullah, A. (2024). Kartu Skor Poedji Rochyati in the Indonesian Maternal Referral System. *Journal of Health Sciences*, 18(1), 15–23.
- Surani, A., & Estina, N. (2021). Pengaruh Pendidikan Ibu terhadap Kepatuhan Pemeriksaan Kehamilan. *Jurnal Bidan Prada*, 10(2), 130–136.
- Susilowati, N., & Surani, A. (2021). Riwayat Obstetri Sebagai Prediktor Risiko Kehamilan. *Jurnal Bidan Prada*, 10(3), 99–107.