SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga



http://jurnal.icjambi.id/index.php/sprinter/index

Pengaruh Penggunaan Kontrasepsi Hormonal terhadap Kinerja Fisik dan Kebugaran pada Wanita Usia Subur: Tinjauan Literatur dan Implikasinya dalam Praktik Kebidanan

Tri Yunita Fitria Damayanti¹⊠

¹Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban

Corresponding author*
Email: mayakhoir@gmail.com

Info Artkel

Kata Kunci:

Kontrasepsi Hormonal; Kebugaran Fisik; Kinerja Atletik; Kebidanan

Keywords: Hormonal Contraception; Physical Fitness; Athletic Performance; Obstetrics

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menyintesis temuan terkini mengenai pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kinerja fisik dan kebugaran pada wanita usia subur serta implikasinya dalam praktik kebidanan. Metode yang digunakan adalah tinjauan literatur sistematik dari artikel terindeks Scopus tahun 2010–2023, yang membahas efek kontrasepsi hormonal (pil, suntikan, IUD, dan implan) terhadap kekuatan otot, daya tahan, pemulihan, dan adaptasi latihan pada wanita aktif atau atlet. Data dianalisis secara naratif dengan mengelompokkan temuan berdasarkan aspek fisiologis dan psikososial. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar studi tidak menemukan pengaruh signifikan kontrasepsi hormonal terhadap kekuatan dan daya tahan, namun beberapa penelitian menunjukkan adanya perubahan pada respons metabolik, pemulihan otot, dan motivasi berolahraga. Variasi dampak bergantung pada jenis kontrasepsi dan konteks aktivitas fisik. Dalam praktik kebidanan, penting mempertimbangkan faktor-faktor ini dalam konseling untuk wanita aktif secara fisik. Kesimpulannya, penggunaan kontrasepsi hormonal tidak menurunkan kinerja fisik secara signifikan, namun efek pada pemulihan dan aspek psikososial perlu perhatian khusus. Bidan berperan penting dalam memberikan konseling yang tepat dan kolaborasi multidisipliner dengan tenaga kesehatan olahraga diperlukan untuk mendukung kesehatan reproduksi dan kebugaran fisik wanita secara optimal.

Abstract

This study aimed to synthesise current findings on the effect of hormonal contraceptive use on physical performance and fitness in women of childbearing age and its implications for midwifery practice. The method used was a systematic literature review of Scopus indexed articles from 2010-2023, which addressed the effects of hormonal contraception (pills, injections, IUDs and implants) on muscle strength, endurance, recovery and exercise adaptation in active women or athletes. Data were analysed narratively by grouping findings based on physiological and psychosocial aspects. Results showed that most studies found no significant effect of hormonal contraceptives on strength and endurance, but some studies showed changes in metabolic responses, muscle recovery, and exercise motivation. Variations in impact depended on the type of contraceptive and the context of physical activity.

In obstetric practice, it is important to consider these factors in counselling for physically active women. In conclusion, hormonal contraceptive use does not significantly reduce physical performance, but the effects on recovery and psychosocial aspects need special attention. Midwives play an important role in providing appropriate counselling and multidisciplinary collaboration with sports health professionals is needed to support women's optimal reproductive health and physical fitness.

© 2025 Author

⊠ Alamat korespondensi: Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban

PENDAHULUAN

Penggunaan kontrasepsi hormonal pada wanita usia subur memiliki dampak yang multifaset dan signifikan terhadap berbagai aspek kesehatan mereka, khususnya yang berkaitan dengan kinerja fisik dan kebugaran. Kontrasepsi hormonal meliputi kontrasepsi oral kombinasi (COCs), pil progestin-only, suntikan depot medroksiprogesteron asetat (DMPA), dan kontrasepsi jangka panjang yang dapat dibalik (LARCs) seperti alat kontrasepsi dalam rahim (IUD) hormonal. Metode ini memiliki peran penting dalam mengatur kesehatan menstruasi, mengendalikan fertilitas, serta mengelola kondisi seperti sindrom polikistik (PCOS) endometriosis(Vannuccini et al., 2021).

Penelitian terkini menunjukkan bahwa kontrasepsi hormonal dapat mempengaruhi kinerja fisik pada wanita. Beberapa studi menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal tidak memberikan dampak buruk terhadap kekuatan, daya tahan, atau perubahan komposisi tubuh selama program pelatihan gabungan (Myllyaho et al., 2021). Temuan ini sangat signifikan bagi atlet dan wanita aktif yang bergantung pada atribut fisik tersebut untuk menunjang kinerja mereka. Sebaliknya, sebuah tinjauan sistematik mengidentifikasi adanya perbedaan kapasitas latihan puncak dan pengambilan oksigen maksimum pengguna kontrasepsi oral dibandingkan dengan non-pengguna, yang menunjukkan potensi penurunan kinerja fisik (Elliott-Sale et al., 2020). Dampak ini nampaknya bersifat kompleks, menunjukkan bahwa meskipun penggunaan kontrasepsi hormonal tidak selalu menghambat kinerja, terdapat konteks tertentu—seperti pelatihan intensitas tinggi—di mana efek ini dapat muncul dengan cara yang berbeda.

Lebih lanjut, fluktuasi hormonal yang terjadi selama siklus menstruasi dapat mempengaruhi persepsi atlet wanita terhadap kinerja mereka. Beberapa wanita melaporkan variasi dalam kemampuan fisik mereka yang terkait dengan fase menstruasi mereka, yang bisa diperburuk oleh penggunaan kontrasepsi hormonal (Ekenros et al., 2023). Kompleksitas ini menuntut pemahaman yang lebih seimbang tentang bagaimana kontrasepsi ini mempengaruhi kinerja olahraga dan kesehatan fisik secara keseluruhan.

Kekhawatiran juga muncul mengenai dampak kesehatan jangka panjang dari penggunaan kontrasepsi hormonal. Beberapa studi mencatat adanya hubungan antara penggunaan kontrasepsi dalam jangka panjang dengan peningkatan risiko gangguan kesehatan tertentu, seperti kanker payudara (Solikhah et al., 2022); Narvianti & Ronoatmodjo, 2020). Selain itu, pengguna kontrasepsi hormonal dalam jangka panjang juga melaporkan gejala premenopause dan perubahan keteraturan menstruasi, yang menunjukkan dampak jangka panjang terhadap kesehatan fisik dan kesejahteraan mereka (R. et al., 2024).

Hubungan antara kontrasepsi hormonal dan aspek-aspek kesehatan wanita, khususnya di kalangan individu yang aktif secara fisik, memerlukan penelitian lebih lanjut. Meskipun kontrasepsi hormonal memainkan peran penting dalam manajemen kesehatan reproduksi, pengaruhnya terhadap kinerja fisik dan implikasi kesehatan jangka panjang perlu mendapat perhatian lebih lanjut melalui studi yang lebih mendalam, agar wanita dapat membuat keputusan yang tepat terkait penggunaannya.

Dampak kontrasepsi hormonal (KH) terhadap kebugaran fisik dan kinerja atlet wanita telah menarik perhatian yang cukup besar dalam beberapa tahun terakhir, namun masih terdapat kesenjangan penelitian yang signifikan dalam memahami dampak kompleks kontrasepsi hormonal terhadap berbagai parameter kebugaran. Kekurangan ini semakin menonjol seiring dengan fluktuasi hormonal yang terjadi selama siklus menstruasi, yang diketahui dapat mempengaruhi kinerja atlet, pemulihan, dan adaptasi latihan (Baumgartner et al., 2023; Ekenros et al., 2023).

Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi kontrasepsi hormonal dapat mengurangi konsentrasi serum androgen bebas, yang dapat mempengaruhi kekuatan otot dan kinerja secara keseluruhan (Baumgartner et al., 2023). Namun, interaksi ini belum sepenuhnya dipahami. dan penelitian vang menunjukkan hasil yang beragam mengenai kekuatan, daya tahan, dan kinerja fisik secara keseluruhan pada atlet yang menggunakan kontrasepsi hormonal. Misalnya, sementara beberapa studi menunjukkan bahwa kontrasepsi hormonal tidak berdampak signifikan terhadap kinerja, studi lain mengindikasikan bahwa adaptasi latihan bisa berbeda pada atlet wanita elit (Elliott-Sale, Ackerman, et al., 2023; Heather et al., 2021). ini semakin rumit Hubungan dengan komposisi keberagaman hormonal dari jenis kontrasepsi, berbagai yang dapat menghasilkan efek fisiologis yang berbeda (Gomes et al., 2022; Nolan et al., 2022).

Lebih lanjut, meskipun siklus hormonal telah terbukti mempengaruhi hasil latihan, penelitian yang secara khusus mengkaji efekefek ini terkait dengan penggunaan kontrasepsi hormonal masih terbatas (Mercer et al., 2020). Banyak atlet yang melaporkan mengalami penambahan berat badan, perubahan suasana hati, dan perubahan dalam laju pemulihan yang dengan penggunaan kontrasepsi terkait hormonal; namun, studi yang teliti untuk mengklarifikasi mekanisme biologis di balik perubahan-perubahan ini dan dampaknya terhadap kinerja masih jarang (Heather et al., 2021; Robinson et al., 2012). Sebuah survei terbaru yang melibatkan atlet dari berbagai cabang olahraga menyoroti bahwa banyak atlet yang tidak mengetahui dampak kontrasepsi hormonal yang lebih mendalam terhadap latihan dan kinerja mereka (Ekenros et al., 2023), menekankan pentingnya penelitian yang lebih terarah yang mempertimbangkan konteks dan tuntutan spesifik dari berbagai olahraga (Ekenros et al., 2022).

Literatur yang ada sering kali tidak membedakan dengan ielas jenis-jenis hormonal, padahal dampak kontrasepsi fisiologis dapat bervariasi antara metode yang digunakan (misalnya, kontrasepsi kombinasi dibandingkan dengan kontrasepsi progestin-only) dan komposisi hormonal yang dimilikinya (Gomes et al., 2022; Reif et al., 2021). Misalnya, beberapa studi menunjukkan tidak adanya efek signifikan terhadap kekuatan selama fase-fase tertentu dalam siklus kontrasepsi oral, sementara efek pada hasil metabolik dan metrik pemulihan masih

memerlukan penelitian lebih lanjut pada berbagai disiplin olahraga (Cheng et al., 2021; Dasa et al., 2021). Perbedaan halus dalam hormon yang dipengaruhi oleh berbagai kontrasepsi memerlukan penelitian yang lebih terfokus untuk mengungkap bagaimana variasi ini dapat mempengaruhi kinerja atlet (Elliott-Sale, Flood, et al., 2023; García-Pinillos et al., 2021).

Mengatasi kesenjangan ini sangat penting, tidak hanya untuk mengoptimalkan kinerja, tetapi juga untuk kesehatan dan kesejahteraan atlet wanita, yang harus menyeimbangkan tuntutan fisik olahraga mereka dengan efek fisiologis kontrasepsi hormonal. Memahami secara komprehensif dinamika ini dapat memfasilitasi keputusan yang lebih baik terkait penggunaan kontrasepsi dan regimen latihan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil kinerja dan kepuasan atlet (Baumgartner et al., 2023; Clarke et al., 2021; Ekenros et al., 2023).

Secara keseluruhan, eksplorasi mengenai dampak kontrasepsi hormonal terhadap kebugaran fisik atlet wanita tetap menjadi area yang kurang diteliti dan membutuhkan studi lebih lanjut untuk mengklarifikasi interaksi kompleks ini serta memberikan informasi yang lebih jelas kepada atlet, pelatih, dan tenaga medis mengenai praktik terbaik dalam mengelola kesehatan latihan dan hormonal mereka.

Penelitian mengenai dampak kontrasepsi hormonal terhadap kinerja fisik dan kebugaran sangat penting, terutama bagi bidan yang memberikan perawatan kepada wanita usia subur. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk menyintesis temuan terkini mengenai topik ini dan membahas implikasinya untuk praktik kebidanan.

Kontrasepsi hormonal, termasuk kontrasepsi oral (OCs), banyak digunakan di kalangan wanita untuk manajemen kesehatan reproduksi dan untuk mengurangi gejala yang terkait dengan menstruasi. Penelitian menunjukkan bahwa OCs dapat memengaruhi beberapa aspek kinerja fisik, seperti kekuatan, daya tahan, dan waktu pemulihan. Sebuah sistematik menemukan penggunaan kontrasepsi hormonal tidak secara signifikan mengurangi kekuatan atau kapasitas aerobik, namun respons dapat bervariasi secara luas di antara pengguna akibat perbedaan formulasi hormonal (Nolan et al., 2023; Reif et al., 2021). Selain itu, persiapan hormonal ini dapat berkontribusi pada variasi dalam hipertrofi otot, yang menunjukkan bahwa jenis hormonal bisa memengaruhi hasil kinerja

atletik (Pinheiro et al., 2023; Rechichi et al., 2009).

Dalam mempertimbangkan praktik untuk membahas kebidanan, penting bagaimana penggunaan kontrasepsi hormonal memengaruhi keterlibatan wanita olahraga. Meskipun laporan anekdotal menunjukkan bahwa beberapa wanita mengalami penurunan motivasi dan peningkatan kelelahan saat menggunakan kontrasepsi hormonal, studi komprehensif yang mengukur efek-efek ini sangat dibutuhkan untuk pemahaman yang lebih jelas (Cabre et al., 2024; Zgliczyńska et al., 2019). Praktik kebidanan efektif harus yang mempertimbangkan faktor-faktor ini ketika memberikan konseling kepada wanita tentang pilihan kontrasepsi mereka dan bagaimana pilihan tersebut dapat memengaruhi kesehatan fisik dan rutinitas kebugaran mereka.

Selain itu, efek siklus menstruasi terhadap kinerja fisik telah disoroti dalam berbagai studi, yang menunjukkan bahwa perubahan fisiologis selama siklus tersebut dapat memengaruhi wanita saat berolahraga. Penelitian menunjukkan bahwa baik hormon endogen maupun hormon eksogen dari penggunaan kontrasepsi dapat memodifikasi metabolisme energi dan pemulihan otot (Cabre et al., 2024). Pengetahuan ini sangat penting bagi bidan, yang dapat memberikan panduan kepada wanita tentang cara menyinkronkan rutinitas latihan mereka dengan fluktuasi hormonal untuk mengoptimalkan terutama dalam setting atletik.

Salah satu aspek yang relevan dalam praktik adalah hubungan antara kontrasepsi hormonal dengan faktor-faktor seperti kelelahan dan pemulihan dari stres fisik. Sebuah studi melaporkan bahwa wanita yang menggunakan kontrasepsi menunjukkan respons vang berbeda terhadap latihan, yang dapat memengaruhi strategi kebugaran dan pemulihan mereka (Cabre et al., 2024; Mattu et al., 2019). Memahami efek ini akan memungkinkan bidan untuk memberikan nasihat yang disesuaikan kepada wanita dalam mengelola kesehatan mereka seiring dengan penggunaan kontrasepsi.

Selain itu, meskipun ada manfaat kesehatan yang terkait dengan kontrasepsi hormonal, seperti regulasi siklus menstruasi yang lebih baik dan pengurangan gejala premenstrual, potensi efek samping negatif—seperti perubahan suasana hati dan fluktuasi berat badan juga harus dibahas secara terbuka selama konsultasi pasien (Zaini et al., 2023). Pendekatan yang seimbang dan terinformasi

dalam praktik kebidanan dapat memberdayakan wanita untuk membuat pilihan kontrasepsi yang sesuai dengan tujuan kinerja fisik dan aspirasi kesehatan pribadi mereka.

Kesimpulannya, implikasi penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kineria fisik sangat signifikan dan multifaset. Bidan memiliki kesempatan unik untuk meningkatkan hasil kesehatan dengan memberikan informasi dan dukungan mengenai dampak kontrasepsi hormonal terhadap kebugaran fisik, kesehatan kinerja menstruasi, atletik. dan Studi epidemiologi dan klinis yang berkelanjutan diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan menginformasikan praktik terbaik dalam kebidanan untuk mendukung kesehatan wanita secara efektif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur sistematik untuk menyintesis temuan-temuan terkini terkait dampak penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kinerja fisik dan kebugaran pada wanita, serta implikasinya dalam praktik kebidanan. Tinjauan ini mengintegrasikan penelitian yang terindeks di basis data Scopus untuk memastikan kualitas dan validitas informasi yang digunakan. Berikut adalah langkahlangkah metodologis yang digunakan dalam penelitian ini:

Kreteria Inklusi: Artikel yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah terindeks Scopus dari tahun 2010 hingga 2023. Studi yang mengeksplorasi dampak penggunaan kontrasepsi hormonal (termasuk pil kontrasepsi, suntikan hormonal, IUD hormonal, dan implan) terhadap kinerja fisik, daya tahan, pemulihan, atau kebugaran atlet wanita atau wanita yang aktif berolahraga. yang mengkaji hubungan antara Studi kontrasepsi hormonal dan adaptasi latihan atau peningkatan kebugaran fisik. Artikel yang disertai dengan data kuantitatif atau kualitatif yang relevan dengan pengaruh kontrasepsi hormonal terhadap kesehatan fisik wanita.

Kriteria Eksklusi: Artikel yang tidak terkait langsung dengan kinerja fisik atau kebugaran, seperti yang hanya membahas aspek medis atau psikologis tanpa kaitannya pada olahraga. Studi yang tidak terindeks di database Scopus. Artikel yang menggunakan sampel non-manusia atau data yang tidak relevan dengan topik yang ditinjau.adapun Pencarian dilakukan menggunakan kata kunci yang terkait dengan topik penelitian, termasuk: "Hormonal contraceptives" diperoleh data 108

artikel, ditambah katakunci "Physical " ada 10 artikel

Data yang diperoleh dari artikel yang lolos seleksi kemudian dianalisis secara naratif. Temuan dari masing-masing artikel akan disintesis untuk menggambarkan dampak kontrasepsi hormonal terhadap kinerja fisik wanita, serta implikasinya dalam praktik kebidanan.

- 1. Analisis dilakukan berdasarkan beberapa tema utama, yaitu:
- 2. Dampak kontrasepsi hormonal pada kekuatan otot dan daya tahan.
- 3. Pengaruh kontrasepsi hormonal terhadap pemulihan otot dan metabolisme energi.
- 4. Variasi hasil berdasarkan jenis kontrasepsi hormonal (pil, suntikan, IUD hormonal, implan).
- 5. Perbedaan dampak kontrasepsi hormonal pada wanita yang aktif berolahraga dibandingkan dengan mereka yang tidak.

Temuan dari berbagai studi akan dibandingkan dan dikonsolidasikan untuk

memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak kontrasepsi hormonal terhadap kebugaran fisik dan kinerja atletik wanita. Penekanan akan diberikan pada perbedaan jenis-jenis antara kontrasepsi hormonal yang berbeda (misalnya, pil kontra dengan IUD hormonal) dan bagaimana ini dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan pemulihan otot. Implikasi untuk praktik kebidanan akan dibahas, khususnya dalam memberikan konseling kepada wanita yang aktif secara fisik dalam memilih metode kontrasepsi yang tepat.

HASL DAN PEMBAHASAN

Tabel berikut merangkum hasil penelitian yang terkait dengan penggunaan kontrasepsi hormonal dan dampaknya terhadap berbagai aspek kebugaran fisik, kinerja atletik, serta faktor psikososial yang relevan:

Tabel 1. Hasil penelitian yang terkait dengan penggunaan kontrasepsi hormonal dan dampaknya terhadap berbagai aspek kebugaran fisik, kinerja atletik, serta faktor psikososial (data base scopus)

	scopus)	37 T 1	T 1 1 1 1 1	3.5 1	TT '1
No	Nama	Nama Jurnal	Judul Artikel	Metode yang	Hasil
	Penulis			Digunakan	
1	Welling,	Evolutionary	Psychobehavioral	Literature review	Findings
	L.M	Psychology	Effects of	and theoretical	indicate
	(2013).		Hormonal	discussion on	hormonal
			Contraceptive	psychobehavioral	contraceptives
			Use	effects of HCs.	may alter mate
					choice and
					sexual
					satisfaction, as
					well as influence
					memory and
					behavior.
2	Shields,	Psychological	The Effects of	Meta-analysis of	Stress has both
	G.S.	Bulletin	Acute Stress on	113 independent	negative and
	(2017)		Episodic	studies focusing on	positive effects
			Memory: A	stress and memory	on memory,
			Meta-Analysis	encoding/retrieval.	with a
			and Integrative		moderating
			Review		factor being
					hormonal
					contraceptive
					use.
3	Mullinax,	The Journal of	How Condom	Qualitative study	Women tend to
	M. (2017)	Sex Research	Discontinuation	using semi-	stop using
	. ,		Occurs:	structured	condoms for

			Interviews With Emerging Adult Women	interviews with emerging adult women on condom discontinuation.	reasons like comfort, convenience, and partner interaction, with some sporadic use persisting.
4	Jern, P. (2018)	Evolution and Human Behavior	A High-Powered Replication Study Finds No Effect of Starting or Stopping Hormonal Contraceptive Use on Relationship Quality	Replication study with a large sample size (N=948) to test HC congruency hypothesis.	No support found for the HC congruency hypothesis in relation to relationship satisfaction or sexual jealousy.
5	Rocha, J.(2018)	Appetite	An Acute Bout of Cycling Does Not Induce Compensatory Responses in Pre- Menopausal Women Not Using Hormonal Contraceptives	Experimental study with randomized crossover design testing the effects of exercise on energy intake and expenditure.	No compensatory responses in terms of energy intake and expenditure were observed in women after cycling, regardless of exercise.
6	Bedford, J.L., Barr, S.I.(2010)	International Journal of Behavioral Medicine	Cross-sectional study; questionnaires, urine samples, DXA scan	Found no correlation between cortisol levels and bone density in young women using oral contraceptives.	Focuses on bone density and cortisol rather than physical performance.
7	Allen, C., Havlíček, J., Williams, K.(2019)	Physiology & Behavior	Found that hormonal contraceptive use affects olfactory preferences but did not directly relate to physical fitness.	Experimental design with odor samples and perception analysis.	Examines hormonal effects on sensory preferences, not physical performance.
8	Szőllősi, Á., Kéri, S., Racsmány, M.(2022)	Learning & Memory	Higher cortisol levels improved memory performance, but no direct relation to physical performance.	Longitudinal diary study; stress induction and cognitive tests.	Investigates cognitive performance under stress, unrelated to physical fitness.

9	Arthur,	Adaptive Human	Found hormonal	Longitudinal	Focuses on
	L.C.,	Behavior and	contraceptives	study, fertility	psychological
	Blake,	Physiology	suppress	probability vs.	competitiveness,
	K.R.(2022)		competitiveness	competitiveness.	not physical
			but didn't link it		performance.
			directly to		
			physical fitness.		
10	Ronca, F.,	Neuropsychologia	Found menstrual	Online cognitive	Examines
	Blodgett,	(2024)	phases affect	battery, reaction	cognitive
	J.M., et		cognitive	time, and attention	processes during
	al.(2025)		performance but	tests.	the menstrual
			no direct link to		cycle, not
			physical fitness in		physical fitness.
			athletes.		

1. Pengaruh Kontrasepsi Hormonal terhadap Kineria Fisik

penelitian Sebagian besar vang dimasukkan dalam tinjauan ini tidak menemukan hubungan langsung antara penggunaan kontrasepsi hormonal dan kinerja fisik, seperti kekuatan otot atau daya tahan, meskipun beberapa temuan menunjukkan adanya perubahan dalam respons terhadap latihan. Studi oleh Rocha et al., (Rocha et al., 2018) tidak menemukan respons kompensasi terhadap asupan energi setelah latihan, yang menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal tidak mengganggu metabolisme tubuh secara signifikan setelah latihan fisik.

2. Pengaruh pada Aspek Psikososial dan Kognitif

Beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Welling (Welling, 2013) dan Arthur et al. (Arthur & Blake, 2022), menunjukkan bahwa kontrasepsi hormonal dapat memengaruhi preferensi sosial dan kognitif, yang secara tidak langsung dapat memengaruhi motivasi dan komitmen atlet dalam berolahraga. Namun, tidak ada temuan yang secara langsung menghubungkan kontrasepsi hormonal dengan peningkatan atau penurunan kinerja fisik dalam konteks atletik.

3. Variasi Berdasarkan Jenis Kontrasepsi Hormonal

Meskipun tidak ada bukti kuat yang menghubungkan jenis kontrasepsi hormonal dengan peningkatan atau penurunan kinerja fisik secara langsung, penelitian yang dilakukan oleh Nolan et al. (Nolan et al., 2023) dan Reif et al. (Reif et al., 2021) menunjukkan bahwa formulasi hormonal yang berbeda dapat menghasilkan hasil yang berbeda dalam hal

metabolisme energi dan pemulihan otot. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan jenis kontrasepsi hormonal yang digunakan oleh wanita dalam konteks kebugaran fisik mereka.

Meskipun sebagian besar studi tidak menemukan pengaruh signifikan terhadap kinerja fisik, temuan tentang perubahan dalam respons metabolik dan energi serta aspek memberikan psikososial dapat wawasan penting bagi praktik kebidanan. Bidan perlu mempertimbangkan faktor-faktor ini ketika memberikan konseling kepada wanita mengenai pilihan kontrasepsi yang sesuai, terutama bagi mereka yang aktif berolahraga. Memberikan informasi yang jelas tentang kontrasepsi hormonal terhadap dampak kebugaran fisik dan pemulihan otot sangat penting untuk membantu wanita membuat keputusan yang tepat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal tidak secara signifikan mengurangi kinerja fisik dalam aspek kekuatan dan daya tahan pada wanita, namun variasi hasil antara jenis kontrasepsi dan respons individu masih menjadi faktor yang perlu dipertimbangkan. Beberapa temuan juga menunjukkan dampak kontrasepsi hormonal terhadap aspek psikososial, seperti preferensi sosial dan motivasi, yang dapat mempengaruhi keterlibatan wanita dalam olahraga. Bidan harus mempertimbangkan temuan ini dalam memberikan konseling yang lebih baik terkait pilihan kontrasepsi yang sesuai dengan gaya hidup fisik wanita.

Implikasi Praktik Kebidanan

Bidan memegang peranan penting dalam pendidikan dan konseling kontrasepsi, khususnya dalam menyesuaikan metode kontrasepsi dengan kebutuhan kebugaran dan kesehatan klien. Berdasarkan temuan-temuan dalam tinjauan literatur ini, sangat penting bagi bidan untuk memahami bagaimana kontrasepsi penggunaan hormonal dapat memengaruhi kinerja fisik, daya pemulihan otot, dan adaptasi latihan. Artikel ini bertujuan untuk menyoroti bagaimana bidan dapat mendukung klien dalam mengintegrasikan pilihan kontrasepsi dengan rutinitas aktivitas fisik mereka dan tujuan kesehatan secara keseluruhan.

1. Peran Bidan dalam Konseling Kontrasepsi yang Efektif

Sejumlah bukti menunjukkan bahwa bidan memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan edukasi dan konseling yang mendalam mengenai pilihan kontrasepsi, termasuk dampaknya terhadap kesehatan fisik dan kebugaran klien. Alayande et al. (2016) menegaskan bahwa bidan memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan pemahaman dan wanita terhadap penerimaan kontrasepsi, yang pada gilirannya berkontribusi pada hasil kesehatan reproduksi yang lebih baik. Oleh karena itu, penting bagi bidan untuk tidak hanya mengedukasi klien tentang efektivitas dan keamanan kontrasepsi, tetapi mempertimbangkan bagaimana kontrasepsi tersebut dapat berinteraksi dengan tujuan kebugaran dan gaya hidup aktif mereka.

2. Pengaruh Kontrasepsi Hormonal terhadap Kinerja Fisik dan Kebugaran

Seperti yang diungkapkan dalam penelitian-penelitian yang disertakan dalam tinjauan ini, penggunaan kontrasepsi hormonal memiliki dampak yang bervariasi pada kinerja fisik wanita, terutama dalam hal kekuatan, daya tahan, dan pemulihan otot. Beberapa jenis kontrasepsi hormonal, seperti pil kontrasepsi kombinasi, mungkin tidak memengaruhi kekuatan atau kapasitas aerobik secara signifikan, namun efek terhadap pemulihan otot dan metabolisme energi bisa menjadi perhatian, terutama pada wanita yang terlibat dalam olahraga intensitas tinggi (Elliott-Sale, Ackerman, et al., 2023). Oleh karena itu, bidan perlu memiliki pengetahuan tentang berbagai jenis kontrasepsi hormonal dan bagaimana masing-masing dapat mempengaruhi kebugaran fisik wanita. Misalnya, kontrasepsi hormonal jangka panjang yang dapat dibalik seperti IUD hormonal atau implan dapat menjadi pilihan yang lebih baik bagi wanita yang aktif secara fisik, karena tidak

memerlukan pemantauan harian seperti pil kontrasepsi (Zell et al., 2024).

3. Konseling yang Disesuaikan dengan Gaya Hidup dan Aktivitas Fisik Klien

Penting bagi bidan untuk menyesuaikan saran kontrasepsi berdasarkan faktor gaya hidup klien, terutama bagi wanita yang aktif berolahraga. Noordiati dan Sukriani (2022) menunjukkan bahwa konseling yang efektif meningkatkan pengetahuan dapat penerimaan klien terhadap kontrasepsi. Oleh karena itu, bidan harus mengintegrasikan diskusi tentang bagaimana kontrasepsi dapat memengaruhi aktivitas fisik dan kebugaran klien, terutama dalam hal pemulihan otot, tingkat energi, dan kapasitas latihan. Dalam beberapa kasus, seperti pada wanita yang terlibat dalam pelatihan intensitas tinggi, kontrasepsi hormonal dapat memperlambat pemulihan otot atau mempengaruhi metabolisme energi (Cabre et al., 2024). Konseling yang disesuaikan ini memungkinkan wanita untuk membuat keputusan yang lebih informasional dan memadai mengenai pilihan kontrasepsi mereka.

4. Mempertimbangkan Konteks Sosial dan Preferensi Pribadi Klien

Konseling kontrasepsi iuga harus mempertimbangkan konteks sosial dan preferensi pribadi yang memengaruhi keputusan wanita dalam memilih metode kontrasepsi. Norton dan Shilkofski (2022) menunjukkan bahwa pemahaman bidan terhadap lanskap sosial-politik yang ada dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam memberikan edukasi mengenai perencanaan Mengakui adanya keluarga. hambatanhambatan dalam penggunaan kontrasepsi, seperti kesalahpahaman atau sikap budaya, dapat meningkatkan efektivitas konseling dan mendorong praktik kesehatan reproduksi yang lebih baik (Olloqui-Mundet et al., 2023). Dengan mengintegrasikan faktor-faktor ini dalam konseling, bidan dapat menciptakan pendekatan vang 1ebih holistik memperkuat hubungan dengan klien.

5. Pendidikan dan Pelatihan Berkelanjutan untuk Bidan

Untuk memenuhi peran ini secara efektif, penting bagi bidan untuk terus mendapatkan pendidikan dan pelatihan terkait dengan metode kontrasepsi terbaru, implikasi kesehatan dari penggunaan kontrasepsi, serta bagaimana kontrasepsi berinteraksi dengan aktivitas fisik. Lukasse et al. (2021)

menekankan pentingnya integrasi konseling kontrasepsi dalam perawatan rutin, seperti kunjungan prenatal, antenatal, dan postpartum, untuk membahas bagaimana latihan fisik dan pilihan kontrasepsi dapat bersinergi. Pelatihan ini akan memastikan bahwa bidan dapat memberikan informasi yang berbasis bukti kepada klien mereka, sehingga memungkinkan mereka untuk membuat pilihan yang lebih tepat dan informasional mengenai kontrasepsi dan gaya hidup sehat mereka.

Bidan memainkan peran yang sangat penting dalam pendidikan dan konseling disesuaikan kontrasepsi yang dengan kebutuhan kebugaran dan kesehatan klien. memberikan konseling Dengan vang mempertimbangkan faktor-faktor seperti aktivitas fisik dan tujuan kebugaran klien, bidan dapat membantu meningkatkan hasil kesehatan reproduksi dan memberdayakan wanita untuk membuat keputusan yang lebih terinformasi mengenai pilihan kontrasepsi Pendidikan dan pelatihan berkelanjutan untuk bidan tentang metode kontrasepsi, dampaknya terhadap kesehatan fisik, dan hubungannya dengan aktivitas fisik sangat penting untuk memastikan bahwa mereka dapat melaksanakan peran ini secara efektif dan optimal.

6. Pentingnya Pemantauan Efek Samping Kontrasepsi Hormonal

Pemantauan efek samping kontrasepsi hormonal sangat penting untuk memastikan bahwa wanita mempertahankan kesehatan dan kebugaran yang optimal saat menggunakan metode ini. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kontrasepsi hormonal menyebabkan efek samping yang berdampak pada kinerja fisik, seperti perubahan berat badan, fluktuasi suasana hati, dan perubahan tingkat energi (Handy et al., 2018; Thwaites et al., 2019). Wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal sering melaporkan adanya variasi dalam kapasitas energi dan pemulihan mereka, yang dapat memengaruhi rutinitas olahraga dan tingkat kebugaran keseluruhan mereka (Mechal et al., 2021). Hal ini menuntut pendekatan proaktif dari bidan dan penyedia layanan kesehatan untuk secara teratur menilai dan mengatasi efek samping ini, memastikan bahwa wanita dapat mengelola perubahan fisik tersebut dengan tepat.

7. Peran Bidan dalam Edukasi dan Konseling Kontrasepsi

Bidan memiliki posisi yang sangat strategis untuk mendidik wanita tentang

implikasi dari metode kontrasepsi terhadap aktivitas fisik mereka. Melalui konseling kontrasepsi yang disesuaikan, bidan dapat membantu wanita memahami konsekuensi yang diinginkan maupun tidak diinginkan dari penggunaan kontrasepsi terhadap kesehatan mereka dan kebugaran fisik mereka (Lee et al., 2013)Komunikasi yang efektif mengenai interaksi ini sangat penting, karena hal ini memberdayakan wanita untuk membuat keputusan yang terinformasi dan selaras dengan tujuan kebugaran mereka. Misalnya, bidan dapat memberi informasi yang lebih spesifik mengenai pilihan kontrasepsi yang minim mengganggu latihan atau pemulihan fisik, seperti kontrasepsi jangka panjang yang dapat dibalik (LARCs), yang tidak memerlukan kepatuhan harian seperti pil kontrasepsi (Dineley et al., 2022).

8. Kolaborasi dengan Profesional Kesehatan Olahraga

Untuk memantau efek samping secara efektif, bidan harus berkolaborasi dengan profesional kesehatan olahraga, termasuk fisioterapis, ahli gizi olahraga, dan fisiolog olahraga. Kolaborasi ini dapat memfasilitasi yang komprehensif pendekatan dalam pengelolaan kesehatan, memastikan bahwa setiap efek samping dari metode kontrasepsi ditangani dalam konteks aktivitas fisik dan program kebugaran klien. Pascoe et al. (2019) menekankan bahwa kerja tim antar disiplin ini sangat penting dalam memberikan perawatan holistik yang mencakup kesehatan reproduksi dan kebugaran fisik. Dalam setting kesehatan olahraga, penyedia layanan dapat membantu menilai bagaimana efek samping kontrasepsi memengaruhi kinerja wanita dan kesejahteraan mereka, serta menawarkan strategi pendukung untuk mengurangi dampak negatif kontrasepsi terhadap aktivitas fisik (Lohr et al., 2018: Noordiati & Sukriani, 2022).

9. Penyesuaian Program Latihan Berdasarkan Efek Kontrasepsi

Penyedia layanan kesehatan olahraga dapat berkolaborasi dengan bidan untuk menilai efek samping dari kontrasepsi terhadap kinerja fisik wanita, serta memberikan strategi yang disesuaikan untuk mengatasi masalah yang mungkin timbul. Sebagai contoh, mereka dapat menyarankan program latihan yang disesuaikan dengan kemampuan fisik wanita saat ini, mengingat pengaruh hormonal akibat penggunaan kontrasepsi. Kolaborasi memastikan bahwa wanita dapat mempertahankan rutinitas latihan yang aman dan efektif meskipun ada perubahan fisiologis yang terjadi akibat kontrasepsi hormonal.

10. Pendidikan dan Konseling yang Mencakup Aktivitas Fisik

Penting untuk memastikan bahwa edukasi dan konseling mengenai pilihan kontrasepsi mencakup diskusi seputar aktivitas fisik. Bidan perlu mempromosikan pilihan kontrasepsi yang paling sedikit memengaruhi kinerja fisik, seperti metode non-hormonal atau kontrasepsi jangka panjang yang dapat dibalik. Dengan memberikan informasi yang jelas tentang bagaimana masing-masing metode kontrasepsi memengaruhi kebugaran fisik, bidan dapat membantu wanita memilih metode yang paling sesuai dengan gaya hidup mereka, sehingga tetap menjaga keseimbangan antara kesehatan reproduksi dan kebugaran fisik mereka.

Kolaborasi antara bidan dan profesional kesehatan olahraga dalam memantau efek samping kontrasepsi hormonal secara signifikan meningkatkan kualitas perawatan kesehatan wanita. Dengan memastikan bahwa konseling kontrasepsi mencakup persimpangan antara kesehatan reproduksi dan kebugaran fisik, penyedia layanan kesehatan dapat membantu wanita mencapai tujuan kebugaran mereka sambil secara efektif mengelola kebutuhan kesehatan reproduksi mereka. Pendekatan multidisipliner ini bukan hanva mengoptimalkan hasil kesehatan, tetapi juga memberdayakan wanita untuk membuat keputusan terinformasi mengenai yang kesehatan dan kebugaran mereka. Oleh karena itu, pendidikan dan pelatihan berkelanjutan untuk bidan mengenai metode kontrasepsi saat ini, dampaknya terhadap kesehatan fisik, dan hubungannya dengan aktivitas fisik sangat penting untuk melaksanakan peran ini secara efektif.

Berdasarkan temuan yang ada dalam literatur yang membahas interaksi antara kontrasepsi hormonal, kebugaran fisik, dan praktik kebidanan, serta mengingat keterbatasan dalam studi yang ada dan kesenjangan penelitian yang signifikan, berikut adalah rekomendasi untuk pengembangan praktik kebidanan berbasis bukti dan penelitian terkait efek samping kontrasepsi dalam konteks olahraga dan kesehatan umum:

 Bidan harus mengadopsi pendekatan yang lebih holistik dalam konseling kontrasepsi yang mencakup diskusi tentang pengaruh kontrasepsi terhadap kebugaran fisik dan aktivitas olahraga. Mengingat bahwa kontrasepsi hormonal dapat memengaruhi energi, pemulihan, dan perubahan berat badan, bidan harus memberikan informasi yang jelas mengenai potensi efek samping dan bagaimana hal tersebut dapat memengaruhi rutinitas olahraga dan gaya hidup aktif wanita (Rocca et al., 2024; Wigginton et al., 2016).

Implikasi: Pendekatan ini memungkinkan wanita untuk memilih metode kontrasepsi yang sesuai dengan tujuan kebugaran mereka, baik untuk wanita yang aktif berolahraga maupun yang memiliki tujuan kesehatan fisik tertentu.

pelatihan 2. Program khusus yang mengedukasi bidan tentang dampak kontrasepsi hormonal terhadap kinerja fisik harus dikembangkan. Program ini perlu berfokus pada efek jangka panjang dari penggunaan kontrasepsi terhadap kebugaran fisik dan pelatihan olahraga, termasuk bagaimana bidan dapat memandu klien dalam memilih metode kontrasepsi yang minim mengganggu aktivitas fisik mereka (Agyekum et al., 2022; Lee et al., 2013).

Implikasi: Pelatihan ini akan meningkatkan kemampuan bidan untuk memberikan informasi yang seimbang kepada klien, mempromosikan pengambilan keputusan yang lebih terinformasi mengenai kontrasepsi, dan mendukung keseimbangan antara kesehatan reproduksi dan kebugaran fisik.

3. Bidan harus berkolaborasi dengan profesional kesehatan olahraga, seperti fisioterapis, ahli gizi olahraga, dan fisiolog olahraga, untuk memantau dan mengelola kontrasepsi efek samping terhadap kebugaran fisik wanita. Kolaborasi ini dapat memastikan pendekatan yang lebih menyeluruh dalam memantau kesehatan fisik wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal, serta memberikan saran yang sesuai terkait latihan dan pemulihan otot (Rocca et al., 2024; Thwaites et al., 2019).

Implikasi: Kolaborasi ini akan memungkinkan bidan untuk memberikan perawatan yang lebih terintegrasi dan sesuai dengan kebutuhan fisik klien, serta membantu mereka mengelola efek samping yang mungkin timbul tanpa mengganggu rutinitas latihan mereka.

4. Penting untuk melaksanakan studi longitudinal yang menilai dampak jangka panjang penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kebugaran fisik wanita, terutama dalam konteks olahraga. Penelitian ini akan

membantu mengidentifikasi bagaimana kontrasepsi hormonal memengaruhi kinerja fisik dan pemulihan dalam jangka panjang, serta memberikan data yang lebih kuat bagi bidan untuk memberikan konseling berbasis bukti (Mufdlilah & Aryekti, 2018; Ontiri et al., 2021).

Implikasi: Studi jangka panjang ini dapat membantu mengisi kekurangan pengetahuan yang ada mengenai bagaimana perubahan hormonal dari kontrasepsi dapat memengaruhi kinerja fisik, serta mendukung pengembangan praktik kebidanan yang lebih berbasis bukti.

5. Penelitian yang melibatkan berbagai disiplin ilmu, seperti olahraga, psikologi, dan kedokteran reproduksi, harus menjadi fokus utama untuk memahami efek samping kontrasepsi secara holistik. Kolaborasi antara bidan dan profesional medis lainnya dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai bagaimana kontrasepsi hormonal berinteraksi dengan kebugaran fisik, kesehatan mental, dan kebugaran jangka panjang (Agyekum et al., 2022; Wigginton et al., 2016).

Implikasi: Kolaborasi multidisipliner ini akan meningkatkan kualitas perawatan yang diberikan kepada klien, memungkinkan pengembangan program intervensi yang lebih efektif untuk mengurangi efek samping kontrasepsi, serta mendukung wanita dalam mencapai tujuan kesehatan mereka.

6. Bidan harus lebih sering mempromosikan pilihan kontrasepsi yang memiliki sedikit dampak pada kinerja fisik dan aktivitas olahraga, seperti metode kontrasepsi nonhormonal atau kontrasepsi jangka panjang yang dapat dibalik (LARCs). Kontrasepsi ini dapat memberikan perlindungan yang efektif tanpa mengganggu rutinitas fisik harian (Dineley et al., 2022).

Implikasi: Dengan memberikan informasi yang tepat mengenai berbagai pilihan kontrasepsi dan dampaknya terhadap kebugaran fisik, bidan dapat membantu wanita membuat keputusan yang lebih sesuai dengan gaya hidup dan tujuan kebugaran mereka.

7. Bidan perlu memperkuat pemahaman mengenai efek samping dari kontrasepsi hormonal dalam konteks kebugaran fisik wanita, terutama yang berkaitan dengan perubahan energi, pemulihan, dan kapasitas latihan. Edukasi yang lebih mendalam tentang bagaimana mengelola efek samping ini sangat penting dalam meningkatkan

kualitas hidup wanita yang aktif secara fisik (Mechal et al., 2021; Thwaites et al., 2019).

Implikasi: Pendidikan ini akan memberdayakan wanita untuk mengatasi dampak negatif dari kontrasepsi hormonal pada kebugaran fisik mereka dan membantu mereka mempertahankan gaya hidup aktif yang sehat meskipun ada perubahan hormonal.

KESIMPULAN

kontrasepsi Penggunaan hormonal memberikan manfaat vang signifikan dalam manajemen kesehatan reproduksi wanita, namun juga dapat mempengaruhi kebugaran fisik dan kinerja atletik, terutama pada wanita yang aktif secara fisik. Studi-studi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kontrasepsi hormonal dapat menimbulkan berbagai efek samping yang mempengaruhi pemulihan otot, dan bahkan kapasitas fisik secara keseluruhan. Efek samping ini, seperti perubahan berat badan, fluktuasi suasana hati, perubahan tingkat energi, memengaruhi rutinitas olahraga dan tujuan kebugaran wanita, terutama mereka yang terlibat dalam olahraga dengan intensitas tinggi. Bidan memiliki peran yang sangat penting dalam membantu wanita memahami dampak kontrasepsi hormonal terhadap kebugaran fisik mereka. Melalui konseling yang disesuaikan dengan kebutuhan klien, bidan dapat memberikan informasi yang jelas tentang bagaimana berbagai jenis kontrasepsi mempengaruhi kebugaran fisik dan kinerja atletik, serta menyarankan pilihan kontrasepsi yang paling sesuai dengan gaya hidup aktif wanita. Dalam hal ini, kolaborasi dengan profesional kesehatan olahraga, seperti fisioterapis dan ahli gizi olahraga, sangat penting untuk memberikan perawatan holistik vang mempertimbangkan aspek kesehatan reproduksi dan fisik secara bersamaan.

Meskipun banyak studi yang telah dilakukan, terdapat sejumlah kesenjangan dalam literatur yang perlu diatasi, termasuk kekurangan studi longitudinal yang menilai dampak jangka panjang kontrasepsi hormonal terhadap kebugaran fisik, serta kurangnya penelitian yang melibatkan berbagai disiplin ilmu. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami interaksi yang lebih kompleks antara kontrasepsi hormonal dan kinerja fisik, terutama bagi wanita yang aktif berolahraga. Studi-studi ini juga penting untuk memberikan bukti yang lebih kuat dalam menginformasikan praktik kebidanan yang lebih berbasis bukti. Penting bagi bidan untuk terus memperbarui pengetahuan mereka mengenai

kontrasepsi terhadap kesehatan fisik, dengan fokus pada pendidikan yang mencakup pilihan kontrasepsi yang sesuai dengan aktivitas fisik klien dan pemulihan otot. Selain itu, pengembangan program pelatihan untuk bidan mengenai pengaruh kontrasepsi hormonal terhadap kebugaran fisik dan pendekatan multidisipliner dalam merawat wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal adalah langkah penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kebidanan.

Secara keseluruhan, kolaborasi yang lebih erat antara bidan, profesional kesehatan olahraga, dan peneliti dapat memperkaya pendekatan perawatan yang holistik bagi wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal, memastikan bahwa mereka dapat mengelola efek samping dan mempertahankan kebugaran fisik yang optimal. Dengan demikian, wanita dapat membuat keputusan yang lebih terinformasi mengenai kontrasepsi yang sesuai dengan tujuan kesehatan dan kebugaran mereka, meningkatkan kualitas hidup mereka, dan mencapai keseimbangan yang sehat antara kesehatan reproduksi dan fisik.

REFERENSI

- Agyekum, M. W., Henry, E. G., Kushitor, M., Obeng-Dwamena, A. D., Agula, C., Asuming, P. O., Toprah, T., Agyei-Asabere, C., Shah, I., & Bawah, A. A. (2022). Partner Support and Women's Contraceptive Use: Insight From Urban Poor Communities in Accra, Ghana. *BMC Women S Health*, 22(1). https://doi.org/10.1186/s12905-022-01799-7
- Alayande, A., Mamman-Daura, F., Adedeji, O., & Muhammad, A. Z. (2016). Midwives as Drivers of Reproductive Health Commodity Security in Kaduna State, Nigeria. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 21(3), 207–212. https://doi.org/10.3109/13625187.2015.1137280
- Allen, C., Havlíček, J., Williams, K., & Roberts, S. C. (2019). Evidence for odour-mediated assortative mating in humans: The impact of hormonal contraception and artificial fragrances. *Physiology and Behavior*, 210. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.05.002
- Arthur, L. C., & Blake, K. R. (2022). Fertility predicts self-development-oriented competitiveness in naturally cycling

- women but not hormonal contraceptive users. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 8(4), 489–519. https://doi.org/10.1007/s40750-022-00198-4
- Baumgartner, S., Bitterlich, N., Geboltsberger, S., Neuenschwander, M., Matter, S., & Stute, P. (2023). Contraception, Female Cycle Disorders and Injuries in Swiss Female Elite Athletes—a Cross Sectional Study. *Frontiers in Physiology*, 14. https://doi.org/10.3389/fphys.2023.123 2656
- Bedford, J. L., & Barr, S. I. (2010). The relationship between 24-h urinary cortisol and bone in healthy young women. *International Journal of Behavioral Medicine*, 17(3), 207–215. https://doi.org/10.1007/s12529-009-9064-2
- Cabre, H. E., Gould, L. M., Redman, L. M., & Smith- Ryan, A. E. (2024). Effects of the Menstrual Cycle and Hormonal Contraceptive Use on Metabolic Outcomes, Strength Performance, and Narrative Review. Recovery: Α Metabolites, 14(7), 347. https://doi.org/10.3390/metabo140703 47
- Cheng, J., Santiago, K., Abutalib, Z., Temme, K., Hulme, A., Goolsby, M., Esopenko, C., & Casey, E. (2021). Menstrual Irregularity, Hormonal Contraceptive Use, and Bone Stress Injuries in Collegiate Female Athletes in the United States. *Pm&r*, *13*(11), 1207–1215. https://doi.org/10.1002/pmrj.12539
- Clarke, A. C., Bruinvels, G., Julian, R., Inge, P., Pedlar, C. R., & Govus, A. (2021). Hormonal Contraceptive Use in Football Codes in Australia. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3. https://doi.org/10.3389/fspor.2021.634 866
- Dasa, M. S., Kristoffersen, M., Ersvær, E., Bovim, L. P., Bjørkhaug, L., Moe-Nilssen, R., Sagen, J. V, & Haukenes, I. (2021). The Female Menstrual Cycles Effect on Strength and Power Parameters in High-Level Female Team Athletes. *Frontiers in Physiology*, 12. https://doi.org/10.3389/fphys.2021.600 668
- Dineley, B., Munro, S., Norman, W. V, Zevin, B., Hong, D., Katiraee, B., Fitzsimmons, B., & Renner, R. (2022). Contraceptive Counselling in 3 Canadian Bariatric Surgery Clinics: A Multicentre

- Qualitative Study of the Experiences of Patients and Health Care Providers. E255-E261. Cmaj Open, *10*(1), https://doi.org/10.9778/cmajo.2020030
- Ekenros, L., Rosen, P., Solli, G. S., Sandbakk, Ø., Holmberg, H., Hirschberg, A. L., & Fridén, C. (2022). Perceived Impact of the Menstrual Cycle and Hormonal Contraceptives on Physical Exercise and Performance in 1,086 Athletes From 57 Sports. Frontiers in Physiology, 13. https://doi.org/10.3389/fphys.2022.954
- Ekenros, L., Rosen, P., Solli, G. S., Sandbakk, Ø., Holmberg, H., Hirschberg, A. L., & Fridén, C. (2023). The Perceived Influence of Menstrual Cycle and Hormonal Contraceptives on Training and Performance: Comparison Between Football, Handball, and Orienteering. International Journal of Sports Science & Coaching, 19(4), 1560-1569. https://doi.org/10.1177/174795412312 16403
- Elliott- Sale, K. J., Ackerman, K. E., Lebrun, C., Minahan, C., Sale, C., Stellingwerff, T., Swinton, P., & Hackney, A. C. (2023). Feminae: An International Multisite Innovative Project for Female Athletes. BMJ Open Sport & Exercise Medicine. 9(4). e001675. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-001675
- Elliott- Sale, K. J., Flood, T. R., Arent, S. M., Dolan, E., Saunders, B., Hansen, M., Ihalainen, J. K., Taipale, R. S., Minahan, C., Thornton, J. S., Ackerman, K. E., Lebrun, C., Sale, C., Stellingwerff, T., Swinton, P., & Hackney, A. C. (2023). Effect of Menstrual Cycle and Contraceptive Pill Phase on Aspects of Exercise Physiology and Athletic Performance in Female Athletes: Protocol The<i>Feminae</I>international Multisite Innovative Project. BMJ Open Sport & Exercise Medicine, 9(4), e001814. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-001814
- García-Pinillos, F., Bujalance-Moreno, P., Jerez-Mayorga, D., Velarde-Sotres, A., Anaya-Moix, V., Pueyo-Villa, S., & Lago-Fuentes, C. (2021). Training Habits of Eumenorrheic Active Women During the Different Phases of Their Menstrual Cycle: A Descriptive Study. International Journal of Environmental

- Research and Public Health, 18(7), 3662. https://doi.org/10.3390/ijerph18073662
- Gomes, I. N., Coelho, A. R., & Metello, J. (2022). Contraceptive Practices and Contraceptive Counselling in High-Performance Portuguese Athletes. Scientific Journal of Sport and Performance, https://doi.org/10.55860/vwsx7721
- Handy, C. J., Lange, H., Manos, B. E., Berlan, E. D., & Bonny, A. E. (2018). A Retrospective Chart Review Contraceptive Use Among Adolescents With Opioid Use Disorder. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, 31(2), 122-127. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2017.11. 002
- Heather, A. K., Thorpe, H., Ogilvie, M., Sims, S. T., Beable, S., Milsom, S. R., Schofield, K., Coleman, L., & Hamilton, B. (2021). Biological and Socio-Cultural Factors Have the Potential to Influence the Health and Performance of Elite Female Athletes: A Cross Sectional Survey of 219 Elite Female Athletes in Aotearoa New Zealand. Frontiers in Sports and Active Living, https://doi.org/10.3389/fspor.2021.601 420
- Jern, P., Kärnä, A., Hujanen, J., Erlin, T., Gunst, A., Rautaheimo, H., Öhman, E., Roberts, S. C., & Zietsch, B. P. (2018). A high-powered replication study finds no effect of starting or stopping hormonal contraceptive use on relationship quality. Evolution and Human Behavior, 39(4), 373-379. https://doi.org/10.1016/j.evolhumbeha
 - v.2018.02.008
- Lee, J., Parisi, S. M., & Schwarz, E. B. (2013). Contraceptive Counseling and Use Among Women With Poorer Health. Journal of Womens Health Issues and Care, *02*(01). https://doi.org/10.4172/2325-9795.1000103
- Lohr, P. A., Aiken, A. R., Forsyth, T., & Trussell, J. (2018). Telephone or Integrated Contraception Counselling Before Abortion: Impact on Method Choice and Receipt. BMJ Sexual & Reproductive Health, 44(2), 114–121. https://doi.org/10.1136/bmjsrh-2017-101818
- Lukasse, M., Baglo, M. C., Engdal, E., Lassemo, R., & Forsberg, K. (2021). Norwegian Women's Experiences and

- Opinions on Contraceptive Counselling: A Systematic Textcondensation Study. *European Journal of Midwifery*, 5(February), 1–8. https://doi.org/10.18332/ejm/132224
- Mattu, A. T., Iannetta, D., MacInnis, M. J., Doyle–Baker, P. K., & Murias, J. M. (2019). Menstrual and Oral Contraceptive Cycle Phases Do Not Affect Submaximal and Maximal Exercise Responses. Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 30(3), 472–484.
 - https://doi.org/10.1111/sms.13590
- Mechal, N., Negash, M., Bizuneh, H., & Abubeker, F. A. (2021). Unmet Need for Contraception and Associated Factors Among Women With Cardiovascular Disease Having Follow-Up at Saint Paul's Hospital Millennium Medical College, Addis Ababa, Ethiopia: A Cross-Sectional Study. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-154728/v1
- Mercer, D., Convit, L., Condo, D., Carr, A. J., Hamilton, D. L., Slater, G., & Snipe, R. M. J. (2020). Protein Requirements of Pre-Menopausal Female Athletes: Systematic Literature Review. *Nutrients*, *12*(11), 3527. https://doi.org/10.3390/nu12113527
- Mufdlilah, M., & Aryekti, K. (2018). Factors Causing Contraceptive Acceptors Drop Out. *Kesmas National Public Health Journal*, 12(4), 202. https://doi.org/10.21109/kesmas.v12i4. 1509
- Mullinax, M., Sanders, S., Dennis, B., Higgins, J., Fortenberry, J. D., & Reece, M. (2017). How Condom Discontinuation Occurs: Interviews With Emerging Adult Women. *Journal of Sex Research*, 54(4–5), 642–650.
 - https://doi.org/10.1080/00224499.2016 .1143440
- Nolan, D., Elliott-Sale, K. J., & Egan, B.

- (2022). Prevalence of Hormonal Contraceptive Use and Reported Side Effects of the Menstrual Cycle and Hormonal Contraceptive Use in Powerlifting and Rugby. *The Physician and Sportsmedicine*, 51(3), 217–222. https://doi.org/10.1080/00913847.2021.2024774
- Nolan, D., McNulty, K. L., Manninen, M., & Egan, B. (2023). The Effect of Hormonal Contraceptive Use on Skeletal Muscle Hypertrophy, Strength Power and Adaptations to Resistance Exercise Training: A Systematic Review and Multilevel Meta-Analysis. Sports Medicine, 54(1), 105–125. https://doi.org/10.1007/s40279-023-01911-3
- Noordiati, & Sukriani, W. (2022). Utilization of Local Culture "Bapalas Bidan" as a Postpartum Counseling Media on Contraception Tools. *Bali Medical Journal*, 11(3), 1559–1564. https://doi.org/10.15562/bmj.v11i3.364
- Norton, A., & Shilkofski, N. (2022). Midwives'
 Perspectives on Family Planning With
 Pregnant and Postpartum Women in the
 Philippines' Mindanao Region: A
 Qualitative Study. *Cureus*.
 https://doi.org/10.7759/cureus.26473
- Olloqui-Mundet, M. J., Cavia, M. d. M., Alonso-Torre, S. R., & Carrillo, C. (2023). Nutritional Education in the Midwife's Consultation Room. *Nutrients*, *15*(13), 2906. https://doi.org/10.3390/nu15132906
- Ontiri, S., Mutea, L., Naanyu, V., Kabue, M., Biesma, R., & Stekelenburg, J. (2021). A Qualitative Exploration of Contraceptive Use and Discontinuation Among Women With an Unmet Need for Modern Contraception in Kenya. Reproductive Health, 18(1). https://doi.org/10.1186/s12978-021-01094-y
- Pascoe, M., Carter, L. P., Honig, E., Bena, J., Foldvary-Schaefer, N. (2019).& Pregnancy and Contraception Experiences in Women With Narcolepsy: A Narcolepsy Network Survey. Journal of Clinical Sleep Medicine, 15(10), 1421-1426. https://doi.org/10.5664/jcsm.7966
- Pinheiro, J. A. R., Silva, L. A. d., Weber, V. M. R., Malfatti, C. R. M., & Brasil, M. R. (2023). Muscular Hypertrophic

- Effects of Oral Contraceptive Consumption in Women. *Journal of Pharmacy and Nutrition Sciences*, *13*, 75–81. https://doi.org/10.29169/1927-5951.2023.13.08
- R., H. A., Yudianti, I., & Mas'udah, E. K. (2024). History of Types and Length of Contraceptive Methods Use With Pre-Menopausal Complaints in Pre-Menopausal Women. *Poltekita Jurnal Ilmu Kesehatan*, 18(1), 86–93. https://doi.org/10.33860/jik.v18i1.2963
- Rechichi, C., Dawson, B., & Goodman, C. (2009). Athletic Performance and the Oral Contraceptive. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 4(2), 151–162.
 - https://doi.org/10.1123/ijspp.4.2.151
- Reif, A., Wessner, B., Haider, P., Tschan, H., Triska, C. (2021).Strength Performance Across the Ora1 Contraceptive Cycle of Team Sport Athletes: A Cross-Sectional Study. in Physiology, Frontiers https://doi.org/10.3389/fphys.2021.658 994
- Robinson, J., Jamshidi, R., & Burke, A. E. (2012). Contraception for the HIV-Positive Woman: Α Review of Interactions Between Hormonal Contraception and Antiretroviral Therapy. Infectious Diseases in Obstetrics Gynecology, 2012, 1-15.https://doi.org/10.1155/2012/890160
- Rocca, C. H., Muñoz, I., Rao, L., Levin, S. K., Tzvieli, O., & Harper, C. C. (2024). Measuring a Critical Component of Contraceptive Decision Making: The Contraceptive Concerns and Beliefs Scale. *Maternal and Child Health Journal*, 28(5), 847–857. https://doi.org/10.1007/s10995-023-03856-5
- Rocha, J., Paxman, J. R., Dalton, C. F., Hopkins, M., & Broom, D. R. (2018). An acute bout of cycling does not induce compensatory responses in premenopausal women not using hormonal contraceptives. *Appetite*, 128, 87–94. https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.05.143
- Ronca, F., Blodgett, J. M., Bruinvels, G., Lowery, M., Raviraj, M., Sandhar, G., Symeonides, N., Jones, C., Loosemore, M., & Burgess, P. W. (2025). Attentional, anticipatory and spatial cognition fluctuate throughout the

- menstrual cycle: Potential implications for female sport. *Neuropsychologia*, *206*. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2024.108909
- Shields, G. S., Sazma, M. A., McCullough, A. M., & Yonelinas, A. P. (2017). The effects of acute stress on episodic memory: A meta-analysis and integrative review. *Psychological Bulletin*, 143(6), 636–675.
 - https://doi.org/10.1037/bul0000100
- Solikhah, S., Sangruangake, M., Matahari, R., Rahmadhani, W., & Ruliyandari, R. (2022). Hormonal Contraceptive Use Related to Breast Cancer Among Women in Indonesia: A Nationwide Study. *International Journal of Public Health Science (Ijphs)*, 11(3), 779. https://doi.org/10.11591/ijphs.v11i3.21 560
- Szollosi, Á., Kéri, S., & Racsmány, M. (2022). The key to superior memory encoding under stress: the relationship between cortisol response and mnemonic discrimination. *Learning and Memory*, *29*(1), 7–15. https://doi.org/10.1101/lm.053452.121
- Thwaites, A., Tran, A., & Mann, S. (2019).

 Women's and Healthcare Professionals'
 Views on Immediate Postnatal
 Contraception Provision: A Literature
 Review. *BMJ Sexual & Reproductive*Health, 45(2), 88–94.
 https://doi.org/10.1136/bmjsrh-2018200231
- Vannuccini, S., Clemenza, S., Rossi, M., & Petraglia, F. (2021). Hormonal Treatments for Endometriosis: The Endocrine Background. Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders, 23(3), 333–355.
 - https://doi.org/10.1007/s11154-021-09666-w
- Welling, L. L. M. (2013). Psychobehavioral effects of hormonal contraceptive use. *Evolutionary Psychology*, *11*(3), 718–742. https://doi.org/10.1177/147470491301 100315
- Wigginton, B., Harris, M. L., Loxton, D., & Lucke, J. (2016). A Qualitative Analysis of Women's Explanations for Changing Contraception: The Importance of Non-Contraceptive Effects. *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, 42(4), 256–262. https://doi.org/10.1136/jfprhc-2015-101184

- Zaini, H. H., Cheong, A. T., & Manaf, A. H. A. (2023). Weight Change at 12 Months Among Hormonal Contraceptive Users at Nur Sejahtera Clinics of National Population and Family Development Board (LPPKN): A Retrospective Study. Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences, 19(s17), 104–110. https://doi.org/10.47836/mjmhs.19.s17.14
- Zell, B. A., Effland, K. J., Snyder, M., Hays, K., & Gordon, W. (2024). Prescriptive Authority for Direct Entry Midwives in Washington State: Increasing Client Access to Contraception. *Journal of Midwifery & Women S Health*, 69(4), 600–605.
- https://doi.org/10.1111/jmwh.13606
 Zgliczyńska, M., Szymusik, I., Sierocińska, A.,
 Bajaka, A., Rowniak, M., SochackiWójcicka, N., Wielgoś, M., & KosińskaKaczyńska, K. (2019). Contraceptive
 Behaviors in Polish Women Aged 18–
 35—A Cross-Sectional Study.
 International Journal of Environmental
 Research and Public Health, 16(15), 2723.
 https://doi.org/10.3390/ijerph16152723