

PERBEDAAN PREVALENSI DIABETES MELITUS BERDASARKAN RIWAYAT PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL PADA WANITA PENDERITA DIABETES MELITUS DI UPTD PUSKESMAS BANGSALSARI

¹Novika Rahardiyantiningsih, ² Lulut Sasmito, ³ Syiska Atik M
^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Malang
e-mail: novikadiyanti1982@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan Berat badan merupakan salah satu efek samping diakibatkan pemakaian kontrasepsi hormonal. Penggunaan kontrasepsi Hormonal baik DMPA maupun kombinasi yang digunakan oleh wanita memiliki pengaruh terhadap kenaikan berat badan atau obesitas, kondisi tersebut dapat memicu kejadian Diabetes Melitus. Prevalensi DM pada wanita usia subur di Indonesia mencapai 1,3 – 3,6 % dari 19,47 juta. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain komparatif, populasi wanita penyandang DM Tipe 2 sejumlah 126 orang. Pengambilan sampel menggunakan random sampling didapatkan sebanyak 96 orang. Analisis data menggunakan univariat dengan distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji statistik Chi Square. Sebagian besar dari responden menggunakan kontrasepsi DMPA atau Progestin (77,1%), dan sebagian kecil menggunakan kontrasepsi kombinasi (22,9%). Hasil uji statistik nilai Asymp. Sig pada uji chi square adalah sebesar 0,001, sehingga hipotesis diterima yaitu terdapat perbedaan prevalensi diabetes melitus berdasarkan riwayat penggunaan Kontrasepsi Hormonal pada Wanita penderita DM. Wanita Usia Produktif diharapkan lebih selektif untuk memilih KB yang aman, Untuk mencegah resiko DM atau mencegah terjadinya perubahan metabolisme di dalam tubuh terutama yang berhubungan dengan hormon yang bisa memperburuk kondisi gula darah di dalam tubuh. Usia dan lama pemakaian kontrasepsi hormonal juga berkaitan dengan kenaikan kadar glukosa darah, sebab semakin lama pemakaian kontrasepsi hormonal dapat menyebabkan gangguan hormon dalam tubuh.

Kata Kunci: *Kontrasepsi DMPA, Kontrasepsi kombinasi, Diabetes Mellitus*

ABSTRACT

Weight gain is one of the side effects caused by the use of hormonal contraceptives. The use of hormonal contraceptives, both DMPA and combination used by women, has an influence on weight gain or obesity, this condition can trigger the occurrence of Diabetes Mellitus. The prevalence of DM in women of childbearing age in Indonesia reaches 1.3 - 3.6% of 19.47 million. This study used a quantitative method with a comparative design, the population of women with Type 2 DM was 126 people. Sampling using random sampling obtained as many as 96 people. Data analysis used univariate with frequency distribution and bivariate using the Chi Square statistical test. Most of the respondents used DMPA or Progestin contraception (77.1%), and a small portion used combination contraception (22.9%). The results of the statistical test Asymp. Sig value in the chi square test is 0.001, so the hypothesis is accepted that there is a difference in the prevalence of diabetes mellitus based on the history of use of Hormonal Contraception in Women with DM. Productive Age Women are expected to be more selective in choosing safe contraception, to prevent the risk of DM or prevent metabolic changes in the body, especially those related to hormones that can worsen blood sugar conditions in the body. Age and length of use of hormonal contraception are also related to increased blood glucose levels, because the longer the use of hormonal contraception can cause hormonal disorders in the body.

Keywords: *DMPA contraceptives, combined contraceptives, diabetes mellitus*

PENDAHULUAN

Kesehatan masyarakat Indonesia saat ini dihadapkan pada dua tren besar yang tampaknya terpisah namun berpotensi saling terkait secara signifikan. Di satu sisi, terdapat epidemi *Diabetes Melitus* (DM), sebuah penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi atau menggunakan insulin secara efektif (World Health Organization, 2022). Penyakit ini telah menjadi salah satu dari tiga penyebab kematian tertinggi di Indonesia (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan, 2018). Di sisi lain, terdapat penggunaan kontrasepsi hormonal yang sangat dominan di kalangan wanita usia subur. Hubungan potensial antara kedua tren ini terletak pada salah satu efek samping umum dari kontrasepsi hormonal, yaitu peningkatan berat badan. Mengingat bahwa peningkatan berat badan yang signifikan hingga obesitas merupakan salah satu faktor risiko utama pemicu *Diabetes Melitus*, maka penting untuk mengkaji lebih dalam kemungkinan adanya hubungan antara praktik kontrasepsi yang meluas dengan meningkatnya beban penyakit metabolik ini.

Beban penyakit *Diabetes Melitus* di Indonesia telah mencapai tingkat yang mengkhawatirkan. Pada tahun 2021, Indonesia menempati peringkat kelima di dunia dengan jumlah penderita mencapai 19,5 juta jiwa (P2P Kementerian Kesehatan, 2024). Data secara konsisten menunjukkan bahwa penyakit ini lebih banyak diderita oleh perempuan dibandingkan laki-laki, terutama pada rentang usia dewasa. Kesenjangan ini juga terlihat di tingkat lokal. Di Kabupaten Jember, tercatat 38.018 penderita DM, dan di UPTD Puskesmas Bangsalsari, jumlah penderita perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Puskesmas ini bahkan menempati peringkat keempat tertinggi untuk kasus DM di antara 50 puskesmas se-Kabupaten Jember (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2023). Tingginya prevalensi DM pada perempuan, khususnya di wilayah studi, menjadi latar belakang yang kuat untuk meneliti faktor-faktor risiko yang spesifik pada populasi ini.

Secara paralel dengan tingginya kasus DM, data penggunaan alat kontrasepsi menunjukkan dominasi yang luar biasa dari metode hormonal. Secara ideal, pasangan usia subur (*PUS*) memiliki akses ke berbagai pilihan kontrasepsi untuk disesuaikan dengan kondisi kesehatan masing-masing. Namun, realitas di lapangan menunjukkan preferensi yang sangat kuat terhadap metode hormonal. Data nasional tahun 2023 mengungkapkan bahwa kontrasepsi suntik (53,34%) dan pil KB (18,74%) menjadi pilihan utama (Statistik Direktorat Kesejahteraan Rakyat, 2023). Pola yang sama persis juga ditemukan di tingkat Provinsi Jawa Timur, Kabupaten Jember, dan secara spesifik di wilayah UPTD Puskesmas Bangsalsari, di mana KB suntik dan pil menempati peringkat pertama dan kedua sebagai metode yang paling banyak digunakan (DP3AKB Jember, 2023). Fenomena ini menunjukkan adanya paparan hormonal yang sangat luas pada populasi wanita usia subur.

Hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dan risiko *Diabetes Melitus* didukung oleh mekanisme biologis yang masuk akal. Kandungan progesteron yang tinggi dalam banyak kontrasepsi hormonal dapat menyebabkan peningkatan kadar kortisol dalam sirkulasi darah. Peningkatan kortisol ini diketahui dapat memengaruhi metabolisme karbohidrat dengan cara mengurangi kepekaan sel-sel tubuh terhadap insulin (Rahma, 2019). Kondisi yang dikenal sebagai resistensi insulin ini memaksa pankreas untuk bekerja lebih keras memproduksi insulin, dan jika berlangsung lama, dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Berbagai penelitian terbaru telah menguatkan hubungan ini, menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal dapat meningkatkan risiko gangguan toleransi glukosa, pradiabetes, dan bahkan *Diabetes Melitus* Tipe 2 (T2DM) pada wanita (Mosorin & Ollila, 2023; Schreuder & Mokadem, 2023).

Kesenjangan yang nyata terlihat antara rekomendasi kesehatan yang ideal dengan praktik yang terjadi di masyarakat. Pemerintah, melalui berbagai program seperti *Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular* (POSBINDU PTM), telah berupaya meningkatkan kesadaran akan bahaya DM dan faktor risikonya (P2ptm, 2018). Secara spesifik, wanita dengan riwayat atau risiko DM disarankan untuk sangat selektif dalam memilih alat kontrasepsi dan dianjurkan untuk menghindari metode hormonal. Namun, data prevalensi penggunaan KB menunjukkan bahwa anjuran ini belum diadopsi secara luas. Dominasi kontrasepsi hormonal yang terus berlanjut di kalangan masyarakat umum menunjukkan adanya kesenjangan dalam komunikasi risiko atau kurangnya alternatif non-hormonal yang menarik bagi akseptor KB.

Tren yang terjadi saat ini, di mana penggunaan kontrasepsi hormonal tetap menjadi pilihan utama bagi jutaan wanita, berpotensi menciptakan bom waktu kesehatan di masa depan. Jika tidak ada perubahan dalam pola pemilihan kontrasepsi, dikhawatirkan praktik ini akan menjadi salah satu penyumbang signifikan terhadap lonjakan penderita *Diabetes Melitus* di tahun-tahun mendatang. Proyeksi yang dikeluarkan oleh International Diabetes Federation sangat mengkhawatirkan, dengan prediksi bahwa jumlah penderita DM di Indonesia akan mencapai 28,6 juta jiwa pada tahun 2045 (IDF Atlas, 2021b). Angka ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk mengidentifikasi dan memitigasi semua faktor risiko yang dapat dimodifikasi, termasuk mempertimbangkan kembali pola persepsian dan penggunaan kontrasepsi hormonal secara massal.

Meskipun hubungan antara obesitas dan DM sudah banyak diketahui, dan beberapa penelitian internasional telah mengaitkan kontrasepsi hormonal dengan gangguan metabolisme glukosa, masih terdapat kekurangan bukti lokal yang kuat mengenai hal ini. Nilai kebaruan dari penelitian ini adalah melakukan investigasi secara spesifik mengenai adanya perbedaan kejadian *Diabetes Melitus* berdasarkan riwayat penggunaan KB hormonal pada populasi wanita yang sudah terdiagnosis DM di UPTD Puskesmas Bangsalsari, sebuah wilayah dengan beban kasus yang tinggi. Dengan menganalisis riwayat kontrasepsi pada kelompok penderita ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris yang terlokalisasi. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk memperkuat advokasi dan konseling mengenai pemilihan metode kontrasepsi yang lebih aman bagi wanita dengan risiko metabolik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan metode kuantitatif yang menerapkan desain studi komparatif. Pendekatan ini dipilih untuk menguji hipotesis dan menganalisis perbedaan prevalensi *Diabetes Melitus* (DM) Tipe 2 berdasarkan riwayat penggunaan jenis kontrasepsi hormonal yang berbeda. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Bangsalsari selama periode November hingga Desember 2024. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh wanita penyandang DM Tipe 2 yang terdata di puskesmas tersebut, yang berjumlah 126 orang. Dari populasi ini, sampel penelitian sebanyak 96 responden ditentukan melalui perhitungan menggunakan rumus Slovin. Proses penarikan sampel dilakukan dengan menerapkan teknik *simple random sampling*, sebuah metode probabilitas yang memastikan bahwa setiap individu dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih.

Proses seleksi partisipan didasarkan pada serangkaian kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan secara ketat. Kriteria inklusi meliputi wanita yang terdiagnosis DM, bersedia menjadi responden, mampu membaca dan menulis, memiliki riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal (progestin atau kombinasi) minimal selama dua tahun, dan terdaftar di

Copyright (c) 2025 HEALTHY : Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan

register Puskesmas Bangsalsari. Sementara itu, kriteria eksklusi adalah wanita dengan penyakit lain yang dapat memengaruhi hasil pengukuran atau yang menolak untuk berpartisipasi. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner terstruktur. Kuesioner ini dirancang untuk mengumpulkan data mengenai variabel independen, yaitu riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal. Seluruh prosedur penelitian, mulai dari pengambilan sampel hingga pengumpulan data, telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif melalui dua tahapan utama. Tahap pertama adalah analisis univariat, di mana data yang terkumpul diolah untuk menyajikan gambaran deskriptif dari setiap variabel. Hasil dari analisis ini ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan proporsi penggunaan jenis kontrasepsi hormonal di antara para responden. Tahap kedua adalah analisis bivariat, yang bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian. Untuk menguji perbedaan prevalensi DM antara kelompok pengguna kontrasepsi progestin dan kelompok pengguna kontrasepsi kombinasi, digunakan uji statistik *Chi-Square*. Uji ini secara spesifik bertujuan untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok tersebut, sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai hubungan antara jenis kontrasepsi hormonal dengan kejadian DM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi penggunaan kontrasepsi progestin (DMPA) pada penelitian ini, sebagian besar dari responden menggunakan suntik 3 bulanan sebanyak 54,2%. Sangat sedikit responden menggunakan pil mini progestin sebanyak 16,7%, sedangkan responden menggunakan implan 5,2%, dan hanya 1% menggunakan IUD.

Tabel 1 Tabel distribusi penderita DM dengan riwayat penggunaan kontrasepsi progestin Di UPTD Puskesmas Bangsalsari Tahun 2024

	Kontrasepsi DMPA	Jumlah	Persentase
Penderita Diabetes Mellitus	Pil Mini Progestin	16	16,7
	Suntik 3 bulanan	52	54,2
	Implan/ susuk	5	5,2
	IUD Hormonal	1	1,0
Total		74	77,1

Berdasarkan tabel 2 tentang distribusi frekuensi penggunaan kontrasepsi kombinasi, sangat sedikit responden menggunakan KB suntik 1 bulanan (12,5%) dan pil kombinasi (10,4%). Seluruh responden menggunakan kontrasepsi hormonal lebih dari dua tahun.

Tabel 2 Tabel distribusi penderita DM dengan riwayat penggunaan kontrasepsi kombinasi Di UPTD Puskesmas Bangsalsari Tahun 2024

	Kontrasepsi Kombinasi	Jumlah	Persentase
Penderita Diabetes Mellitus	Suntik 1 bulanan	12	12,5
	Pil KB kombinasi	10	10,4
Total		22	22,9

Berdasarkan distribusi frekuensi karakteristik responden yang terdiri dari usia dan status IMT ditemukan bahwa responden berusia lebih dari 50 tahun memiliki persentase terbesar yaitu 60,4% dan status IMT yang mengalami obesitas memiliki persentase terbesar yaitu 51,1% pada pengguna kontrasepsi hormonal. Pada hasil uji statistik, penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan prevalensi Diabetes Melitus berdasarkan riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal dengan hasil analisis nilai *Asymp. Sig (2-sided)* $0,001 < 0,005$.

Tabel 3 Tabel Uji Statistik Chi Square dengan SPSS

	Kontrasepsi
Chi-Square	28.167 ^a
Df	1
Asymp. Sig.	.001

Berdasarkan Tabel 3 Berdasarkan tabel output di atas diketahui nilai *Asymp. Sig (2-sided)* pada uji *chi square* adalah sebesar 0,001. Karena nilai *P Values* $0,001 < 0,005$ maka dapat disimpulkan H_a diterima, bahwa terdapat perbedaan prevalensi diabetes melitus berdasarkan riwayat penggunaan Kontrasepsi Hormonal pada Wanita penderita Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Bangsalsari.

Pembahasan

Penelitian ini secara konklusif menunjukkan adanya perbedaan prevalensi Diabetes Melitus (DM) yang sangat signifikan secara statistik berdasarkan riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal, yang dibuktikan dengan nilai signifikansi *p-value* sebesar 0,001. Temuan ini menjadi sangat relevan mengingat mayoritas responden (77,1%) memiliki riwayat penggunaan kontrasepsi yang hanya mengandung *progestin*, dengan jenis suntik tiga bulanan atau *Depo Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) menjadi pilihan yang paling dominan (54,2%). Dominasi penggunaan DMPA dalam jangka panjang, yang tercatat digunakan oleh seluruh responden selama lebih dari dua tahun, mengarahkan fokus analisis pada dampak metabolik dari paparan *progestin* dosis tinggi secara berkelanjutan. Hasil ini menggarisbawahi pentingnya meninjau kembali profil risiko metabolik yang melekat pada berbagai jenis kontrasepsi hormonal, terutama pada populasi di wilayah kerja Puskesmas Bangsalsari, di mana metode injeksi jangka panjang menjadi pilihan utama para akseptor Keluarga Berencana (KB).

Mekanisme biologis yang menghubungkan penggunaan kontrasepsi *progestin*, khususnya DMPA, dengan peningkatan risiko DM telah cukup banyak didokumentasikan (Elfrida et al., 2020; Turki et al., 2023). DMPA, yang merupakan turunan *progesteron* sintesis dengan efek androgenik, diketahui memiliki pengaruh signifikan terhadap metabolisme karbohidrat dan lipid (Hartanto et al., 2024; Puspayani et al., 2025; Winarsih, 2024). Salah satu efek samping yang paling umum dan konsisten dilaporkan adalah peningkatan berat badan. Kenaikan berat badan ini terjadi karena *progestin* dapat merangsang pusat nafsu makan di hipotalamus serta mempermudah konversi karbohidrat menjadi lemak, yang kemudian ditimbun dalam jaringan adiposa. Akumulasi jaringan lemak, terutama lemak visceral, merupakan pemicu utama terjadinya resistensi insulin. Dalam kondisi ini, sel-sel tubuh menjadi kurang responsif terhadap hormon insulin, sehingga pankreas harus bekerja lebih keras untuk memproduksi insulin lebih banyak. Seiring waktu, mekanisme kompensasi ini dapat gagal, menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah secara persisten dan akhirnya bermanifestasi sebagai DM tipe 2 (Tunny & Souliissa, 2023; Wulandari et al., 2025).

Analisis lebih mendalam pada kelompok pengguna kontrasepsi *progestin* dalam penelitian ini mengungkap adanya faktor perancu (*confounding factors*) yang signifikan, yaitu usia dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Sebagian besar pengguna DMPA berusia di atas 50 tahun (46 responden) dan mayoritas dari mereka mengalami kelebihan berat badan, dengan 29 responden terkategori *overweight* dan 39 responden mengalami obesitas. Kombinasi ketiga faktor risiko ini—penggunaan DMPA jangka panjang, usia lanjut, dan obesitas—menciptakan beban metabolik yang sangat berat. Proses penuaan secara alamiah menurunkan fungsi sel beta pankreas dan meningkatkan resistensi insulin, sementara obesitas secara independen merupakan faktor risiko utama DM. Dengan demikian, tingginya prevalensi DM pada kelompok ini kemungkinan besar bukan hanya disebabkan oleh efek kontrasepsi semata, melainkan merupakan hasil interaksi sinergis antara dampak farmakologis DMPA dengan proses degeneratif akibat penuaan dan kondisi obesitas yang telah ada sebelumnya (Elfrida et al., 2020; Robinson et al., 2016).

Di sisi lain, kontrasepsi kombinasi yang mengandung estrogen dan *progestin* juga memiliki potensi untuk mengganggu homeostasis glukosa, meskipun melalui mekanisme yang sedikit berbeda. Komponen estrogen dalam kontrasepsi ini dapat secara langsung menekan respons insulin terhadap kenaikan glukosa, sementara komponen *progestin* tetap berkontribusi pada gangguan metabolisme karbohidrat. Secara teoretis, kerja hormon eksogen ini dapat berlawanan dengan kerja insulin endogen, memaksa pankreas untuk bekerja lebih keras dalam jangka panjang (Aryda et al., 2024; Halim et al., 2025; Meng et al., 2023). Penggunaan yang berkelanjutan dapat menyebabkan kelelahan pada sel beta pankreas, yang pada akhirnya tidak lagi mampu memproduksi insulin secara optimal. Kondisi ini, ditambah dengan potensi peningkatan berat badan yang juga dapat dipicu oleh kontrasepsi kombinasi, menciptakan lingkungan fisiologis yang kondusif bagi perkembangan intoleransi glukosa dan pada akhirnya DM, terutama pada individu yang memiliki predisposisi genetik atau faktor risiko lainnya (Morton & He, 2025; Wulandari et al., 2025).

Namun, temuan menarik dalam penelitian ini adalah profil karakteristik pengguna kontrasepsi kombinasi yang sangat berbeda. Kelompok ini didominasi oleh perempuan pada rentang usia produktif yang lebih muda (30-50 tahun) dan cenderung memiliki berat badan yang lebih stabil selama periode penggunaan. Perbedaan demografis ini mengimplikasikan bahwa risiko DM yang lebih rendah pada kelompok ini mungkin tidak sepenuhnya disebabkan oleh jenis kontrasepsi yang lebih aman, melainkan karena mereka secara inheren memiliki profil risiko yang lebih rendah. Usia yang lebih muda berarti fungsi endokrin dan metabolisme mereka masih lebih optimal dibandingkan kelompok usia di atas 50 tahun. Stabilitas berat badan menunjukkan tidak adanya faktor risiko tambahan berupa obesitas. Hal ini menyoroti bahwa dampak metabolik dari kontrasepsi hormonal tidak dapat dipisahkan dari karakteristik dasar penggunanya, di mana usia dan status IMT memegang peranan krusial sebagai modulator risiko.

Implikasi klinis dari temuan ini sangat signifikan bagi pelayanan KB di tingkat perawatan primer seperti puskesmas. Hasil penelitian menegaskan bahwa pemilihan metode kontrasepsi hormonal tidak boleh dilakukan secara seragam, melainkan harus melalui proses skrining dan konseling yang cermat dan terindividualisasi. Tenaga kesehatan perlu secara aktif menilai faktor risiko DM pada calon akseptor, meliputi usia, IMT, riwayat keluarga, dan gaya hidup. Bagi perempuan dengan risiko tinggi, terutama yang berusia di atas 35 tahun dan memiliki IMT berlebih, kontrasepsi non-hormonal atau kontrasepsi hormonal dosis rendah mungkin menjadi pilihan yang lebih bijaksana. Selain itu, bagi akseptor jangka panjang kontrasepsi DMPA, pemantauan berkala terhadap berat badan, tekanan darah, dan kadar glukosa darah seharusnya menjadi prosedur standar untuk mendeteksi perubahan metabolik

secara dini dan memungkinkan intervensi pencegahan sebelum DM berkembang sepenuhnya (Fandi & Sunarto, 2021; Sims et al., 2020; Tunny & Souliissa, 2023).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Desain studi potong lintang (*cross-sectional*) hanya memungkinkan identifikasi asosiasi antara penggunaan kontrasepsi dan DM, namun tidak dapat membuktikan hubungan sebab-akibat. Tidak dapat dipastikan apakah penggunaan kontrasepsi menyebabkan DM atau apakah perempuan dengan predisposisi DM lebih cenderung memilih metode kontrasepsi tertentu. Selain itu, penelitian ini tidak mengontrol variabel perancu lain yang berpotensi memengaruhi risiko DM, seperti pola makan, tingkat aktivitas fisik, dan riwayat DM dalam keluarga. Oleh karena itu, penelitian di masa depan sangat dianjurkan menggunakan desain kohort prospektif, di mana sekelompok perempuan baru yang mulai menggunakan berbagai jenis kontrasepsi diikuti dari waktu ke waktu untuk membandingkan insiden DM secara langsung. Studi semacam itu akan memberikan bukti yang lebih kuat mengenai risiko metabolik yang sebenarnya dari setiap metode kontrasepsi.

KESIMPULAN

Penelitian ini secara konklusif menunjukkan adanya hubungan signifikan antara riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal dengan prevalensi Diabetes Melitus (*p-value* 0,001), terutama pada akseptor kontrasepsi suntik progestin tiga bulanan atau *Depo Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA). Penggunaan DMPA jangka panjang, yang dominan pada populasi studi, diidentifikasi sebagai faktor risiko utama. Mekanisme biologisnya terkait dengan efek androgenik progestin yang merangsang nafsu makan, memicu peningkatan berat badan dan akumulasi lemak visceral, yang berujung pada resistensi insulin. Namun, temuan ini tidak berdiri sendiri, melainkan berinteraksi secara sinergis dengan *confounding factors* lain yang signifikan, yaitu usia lanjut dan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi. Mayoritas pengguna DMPA berusia di atas 50 tahun dan mengalami *overweight* atau obesitas, sehingga tingginya prevalensi DM merupakan hasil dari beban metabolik gabungan antara efek farmakologis kontrasepsi, proses penuaan, dan kondisi obesitas yang sudah ada sebelumnya.

Implikasi klinis dari temuan ini menekankan urgensi skrining risiko metabolik yang cermat dan konseling terindividualisasi dalam pelayanan Keluarga Berencana. Pemilihan kontrasepsi hormonal tidak seharusnya seragam, melainkan harus mempertimbangkan usia, IMT, dan riwayat kesehatan calon akseptor. Bagi pengguna DMPA jangka panjang, pemantauan berkala berat badan dan kadar glukosa darah menjadi esensial untuk deteksi dini. Mengingat keterbatasan studi yang berdesain *cross-sectional* sehingga tidak bisa membuktikan kausalitas, penelitian di masa depan sangat disarankan untuk menggunakan desain kohort prospektif. Studi semacam itu akan memungkinkan peneliti untuk mengikuti kelompok akseptor baru dari berbagai jenis kontrasepsi dari waktu ke waktu, mengontrol variabel perancu seperti pola makan dan aktivitas fisik, serta memberikan bukti yang lebih kuat mengenai hubungan sebab-akibat antara metode kontrasepsi hormonal spesifik dengan insiden Diabetes Melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryda, L. N. T., et al. (2024). Penilaian skor panss dan whoqol-bref pada pasien skizofrenia dengan regimen pengobatan antipsikotik yang berbeda: Studi di rumah sakit jiwa provinsi bali. *HEALTHY Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 3(2), 219. <https://doi.org/10.51878/healthy.v3i2.3846>
- Elfrida, R. Y., et al. (2020). The comparison of total cholesterol level in dmpa and combination injection contraception users. *Pedimatern Nursing Journal*, 6(2),
- Copyright (c) 2025 HEALTHY : Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan

117. <https://doi.org/10.20473/pmnj.v6i2.20352>
- Fandi, E. C., & Sunarto, S. (2021). Perbandingan dukungan sumber daya non finansial di puskesmas salaman 1 dan puskesmas gamping 1 terhadap pelaksanaan spm bidang kesehatan. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 9(2), 93. <https://doi.org/10.14710/jmki.9.2.2021.93-101>
- Halim, S., et al. (2025). Tinjauan artikel pengaruh diabetes mellitus terhadap keberhasilan dan stabilitas implant gigi. *CENDEKIA Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 5(3), 1305. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v5i3.6436>
- Hartanto, A. E., et al. (2024). Pemberdayaan keluarga dalam penerapan hypnosis lima jari sebagai upaya menurunkan tingkat stress pasien diabetes melitus. *COMMUNITY Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 170. <https://doi.org/10.51878/community.v4i2.3587>
- Meng, Y., et al. (2023). Association between sex steroid hormones and subsequent hyperglycemia during pregnancy. *Frontiers in Endocrinology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1213402>
- Morton, A., & He, J. (2025). Pregnancy outcomes following first trimester exposure to semaglutide. *Obstetric Medicine*. <https://doi.org/10.1177/1753495x251346330>
- Mosorin, & Ollila. (2023). Former long-term use of combined hormonal contraception and glucose metabolism disorders in perimenopausal women: A prospective, population-based cohort study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 102(11).
- Puspayani, N. P., et al. (2025). Hubungan gaya hidup dan pola makan dengan kejadian hipertensi pada masyarakat tabanan di wilayah kerja puskesmas kediri i. *HEALTHY Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 4(1), 43. <https://doi.org/10.51878/healthy.v4i1.4454>
- Robinson, A., et al. (2016). Contraception for women with diabetes: Challenges and solutions [Review of contraception for women with diabetes: Challenges and solutions]. *Open Access Journal of Contraception*, 11. <https://doi.org/10.2147/oajc.s56348>
- Schreuder, & Mokadem. (2023). Associations of periconceptional oral contraceptive use with pregnancy complications and adverse birth outcomes. *Int J Epidemiol*, 52(5).
- Sims, J., et al. (2020). Depo-medroxyprogesterone acetate, weight gain and amenorrhea among obese adolescent and adult women. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 25(1), 54. <https://doi.org/10.1080/13625187.2019.1709963>
- Tunny, H., & Souliissa, F. F. (2023). Pendampingan penyusunan panduan asuhan keperawatan berdasarkan sdki, slki dan siki sebagai standar penerapan asuhan keperawatan di rsud piru maluku. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(3), 433. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.1124>
- Turki, A., et al. (2023). Effects of hormonal contraceptives on lipid profile among women attending family planning unit in goba town public health facilities, bale, southeast ethiopia: A comparative cross-sectional study. *Reproductive Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12978-023-01727-4>
- Winarsih, S. M. S. (2024). Implementasi sistem pemilihan alat kontrasepsi (sipako) untuk pasutri berbasis expert system. *CENDEKIA Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 4(1), 10. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v4i1.2740>
- Wulandari, M., et al. (2025). Korelasi antara hba1c dengan kadar kreatinin pada penderita diabetes melitus disertai hipertensi. *HEALTHY Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 4(3), 145. <https://doi.org/10.51878/healthy.v4i3.5959>