

HUBUNGAN ANTARA HIPERPLASIA ENDOMETRIUM DENGAN OBESITAS DAN HIPERTENSI DI RSUD DR. ZAINOEL ABIDIN**Miftahurrohmah¹, Fitri Dewi Ismida², Ima Indirayani³, Rusnaldi⁴, Rezanisa Razali⁵**¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala²Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala³Departemen Obgyn, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala⁴Departemen Obgyn, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala⁵Departemen Biomedis, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala**SUBMISSION TRACK**

Submitted : 24 Mei 2024
Accepted : 27 Mei 2025
Published : 28 Mei 2025

KEYWORDS

endometrial hyperplasia, obesity, hypertension, metabolic syndrome, Dr. Zainoel Abidin General Hospital.

hiperplasia endometrium, obesitas, hipertensi, sindrom metabolik, RSUD Dr. Zainoel Abidin.

CORRESPONDENCE

No:

E-mail:

A B S T R A C T

Background: Endometrial hyperplasia is an abnormal proliferation of the endometrial lining primarily driven by unopposed estrogen. Obesity and hypertension are suspected metabolic factors contributing to its pathogenesis. **Objective:** This study aimed to assess the association between obesity and hypertension with the occurrence of endometrial hyperplasia. **Methods:** A cross-sectional observational study was conducted among 71 female patients who underwent histopathological examination at Dr. Zainoel Abidin General Hospital. The Chi-Square test was employed to examine correlations between variables. **Results:** Statistical analysis revealed no significant association between obesity ($p > 0.05$) and hypertension ($p > 0.05$) with endometrial hyperplasia in the studied cohort. **Conclusion:** The findings suggest that neither obesity nor hypertension is a significant predictor of endometrial hyperplasia in this setting. Further research involving larger samples and multivariate analysis is necessary to uncover other contributing factors.

A B S T R A K

Latar Belakang: Hiperplasia endometrium merupakan proliferasi abnormal jaringan endometrium akibat dominasi estrogen yang tidak diimbangi oleh progesteron. Obesitas dan hipertensi diduga sebagai faktor yang berperan melalui jalur metabolik. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara obesitas dan hipertensi dengan kejadian hiperplasia endometrium. **Metode:** Studi observasional dengan pendekatan potong lintang ini dilakukan terhadap 71 pasien wanita yang menjalani pemeriksaan histopatologi di RSUD Dr. Zainoel Abidin. Data dianalisis menggunakan uji Chi-Square untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel. **Hasil:** Analisis statistik menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara obesitas ($p > 0,05$) maupun hipertensi ($p > 0,05$) dengan kejadian hiperplasia endometrium pada populasi yang diteliti. **Kesimpulan:** Obesitas dan hipertensi tidak terbukti berhubungan secara signifikan dengan hiperplasia endometrium dalam studi ini. Penelitian lebih lanjut diperlukan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan pendekatan multivariat untuk mengeksplorasi determinan lainnya.

2024 All right reserved This is an open-access article under the CC-BY-SA license

Pendahuluan

Hiperplasia endometrium adalah suatu kondisi proliferasi berlebihan dari lapisan kelenjar endometrium akibat stimulasi estrogen yang tidak diimbangi oleh progesteron (Hamidiyanti et al., 2023). Ketidakseimbangan hormonal ini menyebabkan penebalan abnormal dinding rahim yang jika tidak ditangani secara adekuat dapat berkembang menjadi karsinoma endometrium, terutama tipe endometrioid. Hiperplasia endometrium saat ini diakui sebagai lesi pra-kanker dan sekitar 20–30% kasus dengan atipia berpotensi mengalami transformasi menjadi keganasan (Kuznetsova & Vedzizheva, 2025).

Beberapa komponen dari sindrom metabolik, seperti obesitas dan hipertensi, diketahui berperan penting dalam peningkatan risiko hiperplasia endometrium. Obesitas, khususnya tipe sentral, meningkatkan produksi estrogen melalui proses aromatisasi androgen di jaringan adiposa, yang menyebabkan efek estrogenik tanpa lawan (unopposed estrogen) terhadap endometrium (Rahim et al., 2024). Sementara itu, hipertensi berhubungan dengan resistensi insulin dan stres oksidatif, yang juga berkontribusi terhadap perubahan proliferasi di jaringan endometrium (Symonides et al., 2023).

Obesitas didefinisikan sebagai akumulasi lemak berlebihan dalam tubuh yang berdampak negatif terhadap kesehatan. Untuk populasi Asia, nilai ambang indeks massa tubuh (IMT) >25 kg/m² telah dikategorikan sebagai obesitas, sesuai dengan konsensus Asia-Pacific (Kemenkes RI, 2023). Sedangkan hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, berdasarkan kriteria dari ESC/ESH (Symonides et al., 2023).

Prevalensi hiperplasia endometrium secara global diperkirakan mencapai 133–208 kasus per 100.000 wanita per tahun, dengan insiden yang cenderung meningkat pada populasi usia perimenopause dan pascamenopause (Boardman et al., 2023). Di Indonesia, data epidemiologi masih terbatas, namun studi lokal di RSUD Margono Soekarjo Purwokerto (2017–2019) menunjukkan bahwa 21,3% wanita dengan keluhan perdarahan uterus abnormal terdiagnosis hiperplasia endometrium. Sementara itu, prevalensi obesitas di Indonesia mencapai 21,8% dan hipertensi sebesar 34,1%, menurut Riset Kesehatan Dasar (Kemenkes RI, 2019).

Secara global, prevalensi sindrom metabolik berkisar antara 20–25%, dengan variasi berdasarkan kawasan: Asia (10–30%), Eropa (15%), Korea Selatan (14,2%), dan Amerika Serikat (24%) (Fahed et al., 2022). Di Indonesia sendiri, prevalensi sindrom metabolik tercatat sekitar 23% dan menjadi faktor risiko utama berbagai penyakit kronis, termasuk gangguan endometrium.

Berbagai studi telah menunjukkan hubungan erat antara sindrom metabolik khususnya obesitas dan hipertensi dengan peningkatan risiko hiperplasia endometrium (Gao et al., 2024). Kondisi ini jika tidak segera dideteksi dan ditangani secara tepat dapat berkembang menjadi kanker endometrium dan menimbulkan konsekuensi serius, termasuk kebutuhan tindakan histerektomi, penurunan kualitas hidup, hingga risiko kematian akibat metastasis stadium lanjut (Tulumang et al., 2016).

Meningkatnya prevalensi obesitas dan hipertensi serta keterkaitannya dengan hiperplasia endometrium menimbulkan keprihatinan tersendiri, khususnya bagi kesehatan reproduksi wanita. Namun, hingga saat ini masih sangat sedikit studi yang mengkaji secara khusus hubungan antara hiperplasia endometrium dengan faktor-faktor tersebut di wilayah Aceh, khususnya di RSUD Dr. Zainoel Abidin sebagai rumah sakit rujukan utama di Provinsi Aceh.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan studi berjudul “Hubungan antara Hiperplasia Endometrium dengan Obesitas dan Hipertensi di RSUD Dr. Zainoel Abidin”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam memahami peran faktor metabolik terhadap hiperplasia endometrium serta menjadi dasar dalam pencegahan kanker endometrium melalui deteksi dini..

Metode

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan pendekatan potong lintang (cross-sectional) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kejadian hiperplasia endometrium dengan faktor risiko obesitas dan hipertensi secara simultan. Pendekatan ini dipilih karena efisien dari segi waktu dan sumber daya, serta memungkinkan untuk menilai hubungan antar variabel dalam satu waktu pengamatan.

Penelitian dilakukan di RSUD Dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh, selama periode Juli hingga Agustus 2024, mencakup tahap pengumpulan hingga analisis data.

Populasi target adalah seluruh pasien wanita yang menjalani tindakan kuretase atau biopsi endometrium dan didiagnosis mengalami hiperplasia endometrium berdasarkan hasil histopatologi di RSUD Dr. Zainoel Abidin selama periode Januari 2021 hingga Desember 2022. Sampel diambil secara total sampling, yakni seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan sampel penelitian.

Kriteria inklusi meliputi:

1. Wanita usia reproduktif dan menopause yang didiagnosis hiperplasia endometrium melalui hasil histopatologi;
2. Tersedia data rekam medis yang lengkap terkait status obesitas (berdasarkan Indeks Massa Tubuh/IMT) dan riwayat hipertensi.

Kriteria eksklusi meliputi:

1. Pasien dengan diagnosis ganda seperti kanker endometrium atau kelainan hormonal lainnya;
2. Data rekam medis tidak lengkap atau tidak dapat diakses.

Data dianalisis secara statistik menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara status obesitas dan hipertensi dengan kejadian hiperplasia endometrium. Hasil disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, tabel silang, dan nilai signifikansi (p-value) dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil

A. Hasil Analisis Deskriptif

1. Analisis Univariat

Berikut hasil analisis univariat yang digunakan untuk melihat sebaran data dari setiap variabelnya. Data yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 71 data yang dikumpulkan melalui rekam medis di RSUD Dr. Zainoel Abidin.

Tabel 1. Distribusi Kategori Setiap Variabel

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase
Hiperplasia	Yes	40	56,3%
	No	31	43,7%
Obesitas	Underweight	3	4,22%
	Normal	13	18,30%
	Overweight	6	8,45%
	Obesitas	49	69,01%
Hipertensi	Yes	38	53,52%
	No	33	46,48%
Usia	<30	2	2,8%
	>30	69	97,2%
Paritas	Nulipara	9	12,67%
	Primipara	9	12,67%
	Multipara	51	74,60%
	Grand Multipara	2	2,80%
Pendidikan	Dasar	3	4,22%
	Menengah	40	56,33%
	Perguruan Tinggi	28	39,42%
Pekerjaan	PNS	14	19,71%
	IRT	47	66,19%

	Dosen	1	1,40%
	Wiraswasta	3	4,22%
	Dokter	1	1,40%
	Guru	3	4,22%
	Petani	2	2,81%
Usia Menarke (Tahun)	11 – 12	16	22,5%
	13 – 14	44	62 %
	15 – 16	8	11,3%
	>17	3	4,2%

Berdasarkan hasil analisis terhadap 71 rekam medis pasien di RSUD Dr. Zainoel Abidin, lebih dari separuh pasien (56,3%) terdiagnosis mengalami hiperplasia endometrium. Temuan ini menunjukkan bahwa gangguan proliferasi endometrium merupakan kondisi yang cukup sering terjadi dalam populasi penelitian. Di antara berbagai faktor yang ditelusuri, obesitas menjadi kondisi paling dominan, dengan proporsi pasien obesitas mencapai 69%. Sementara itu, hanya sebagian kecil yang memiliki berat badan normal atau kurang. Fenomena ini memperkuat dugaan bahwa kelebihan berat badan berkontribusi besar terhadap risiko gangguan hormonal, termasuk hiperplasia.

Selain obesitas, hipertensi juga ditemukan dalam proporsi yang tinggi, yakni 53,5% dari total pasien. Kedua kondisi ini diketahui memiliki keterkaitan fisiologis, khususnya dalam konteks sindrom metabolik yang berdampak pada sistem reproduksi wanita. Mayoritas pasien juga berada dalam kelompok usia di atas 30 tahun (87,3%), yang secara alami lebih berisiko mengalami perubahan hormonal dan metabolik. Tingginya proporsi multipara (74,6%) juga menunjukkan bahwa riwayat reproduksi dapat turut memengaruhi keseimbangan endokrin yang relevan terhadap kesehatan endometrium.

Faktor sosial-demografis lain yang tercatat, seperti status pekerjaan dan pendidikan, turut memberikan gambaran mengenai potensi risiko. Sebagian besar pasien berstatus sebagai ibu rumah tangga, yang cenderung memiliki aktivitas fisik lebih rendah dibandingkan kelompok pekerja aktif. Di sisi lain, tingkat pendidikan yang relatif baik belum sepenuhnya berdampak pada pencegahan obesitas dan hipertensi. Usia menarke sebagian besar berada dalam rentang normal, namun tidak menutup kemungkinan faktor ini turut berperan dalam memicu ketidakseimbangan hormonal jangka panjang. Secara keseluruhan, karakteristik pasien dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi antara gaya hidup, usia, status reproduksi, dan kondisi metabolik merupakan determinan penting dalam kejadian hiperplasia endometrium.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan setiap variabel bebas dengan variabel terikat yang dalam penelitian ini ialah variabel status hiperplasia.

Tabel 2. Cross Tabulation

Kategori	Hiperplasia Yes	%	Hiperplasia No	%	Total	p-value
Obesitas						
Ya	27	67,5%	22	55%	49	0.956
Tidak	13	59,0%	9	40,9%	22	
Hipertensi						

Ya	22	57,9%	16	42,1%	38	0.965
Tidak	18	54,5%	15	45,4%	33	
Obesitas + Hipertensi						
Ya	17	65,4%	9	34,6%	26	0.895
Tidak	23	56,1%	18	43,9%	41	

a. Obesitas – Hiperplasia

Berdasarkan tabel, dari 49 pasien yang mengalami obesitas, sebanyak 27 pasien (67,5%) juga mengalami hiperplasia, sementara 22 pasien (55%) yang obesitas tidak mengalami hiperplasia. Di sisi lain, pada kelompok yang tidak obesitas (22 pasien), hanya 13 pasien (59%) yang mengalami hiperplasia dan 9 pasien (40,9%) tidak mengalaminya.

Secara persentase, terlihat bahwa pasien dengan obesitas cenderung lebih banyak mengalami hiperplasia dibandingkan pasien yang tidak obesitas. Namun, hasil uji statistik dengan p-value sebesar 0.956 menunjukkan bahwa hubungan antara obesitas dan hiperplasia tidak signifikan secara statistik ($p > 0.05$). Ini berarti secara statistik, obesitas tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian hiperplasia dalam populasi penelitian ini.

b. Hipertensi – Hiperplasia

Pada kelompok pasien yang mengalami hipertensi (38 pasien), sebanyak 22 orang (57,9%) mengalami hiperplasia, sementara 16 orang (42,1%) tidak mengalami hiperplasia. Untuk kelompok yang tidak mengalami hipertensi (33 pasien), sebanyak 18 pasien (54,5%) mengalami hiperplasia, dan 15 pasien (45,4%) tidak mengalaminya.

Walaupun secara angka persentase terlihat sedikit lebih banyak pasien dengan hipertensi mengalami hiperplasia dibandingkan yang tidak hipertensi, hasil uji statistik menunjukkan p-value sebesar 0.965. Nilai p-value ini lebih besar dari 0.05, sehingga secara statistik tidak ada hubungan signifikan antara hipertensi dan hiperplasia pada kelompok sampel ini.

c. Obesitas dan Hipertensi – Hiperplasia

Ketika obesitas dan hipertensi dianalisis secara bersamaan, terdapat 26 pasien yang memiliki kedua kondisi tersebut. Dari jumlah ini, sebanyak 17 pasien (65,4%) mengalami hiperplasia, sedangkan 9 pasien (34,6%) tidak mengalami hiperplasia. Di sisi lain, pada kelompok pasien yang tidak memiliki kombinasi obesitas dan hipertensi, sebanyak 23 pasien (56,1%) mengalami hiperplasia dan 18 pasien (43,9%) tidak mengalami hiperplasia.

Hasil uji statistik terhadap kombinasi obesitas dan hipertensi menunjukkan p-value sebesar 0.895, yang berarti hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik ($p > 0.05$). Dengan demikian, obesitas dan hipertensi secara bersama-sama tidak terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian hiperplasia pada populasi penelitian ini.

3. Pembahasan

a. Hubungan antara Obesitas dan Hiperplasia Endometrium

Dalam penelitian ini, variabel obesitas awalnya diklasifikasikan ke dalam lima kategori, namun untuk keperluan analisis bivariat, kategori tersebut disederhanakan menjadi dua kelompok, yaitu obesitas (gabungan obesitas I dan II) dan tidak obesitas (underweight, normal, overweight). Dari 49 pasien yang tergolong obesitas, sebanyak 27 orang (67,5%) mengalami hiperplasia endometrium, sedangkan pada kelompok

tidak obesitas, hanya 13 dari 22 pasien (59%) yang mengalami kondisi serupa. Secara deskriptif, prevalensi hiperplasia terlihat lebih tinggi pada kelompok obesitas.

Namun, hasil uji statistik menunjukkan bahwa hubungan antara obesitas dan hiperplasia tidak bermakna secara statistik ($p = 0,956$). Meskipun secara biologis obesitas dapat meningkatkan kadar estrogen akibat aktivitas aromatase di jaringan adiposa, yang berpotensi memicu hiperplasia endometrium, pengaruh tersebut tidak terkonfirmasi dalam analisis statistik pada populasi penelitian ini. Temuan ini konsisten dengan studi Grant (2020), yang menyebutkan bahwa obesitas tidak selalu menunjukkan hubungan signifikan dengan hiperplasia, karena adanya faktor lain yang turut memengaruhi, seperti inflamasi dan gangguan metabolik.

Secara teori, obesitas tetap dianggap sebagai faktor yang berperan dalam ketidakseimbangan hormonal, terutama melalui mekanisme estrogen yang tidak diimbangi oleh progesteron. Namun, seperti yang juga diungkap oleh Mantzoros (2023), respon endometrium terhadap kondisi tersebut sangat dipengaruhi oleh kompleksitas metabolik dan tidak dapat dijelaskan hanya melalui parameter berat badan semata. Oleh karena itu, dalam konteks penelitian ini, obesitas tidak terbukti sebagai faktor risiko signifikan terhadap hiperplasia endometrium.

Dengan demikian, meskipun secara biologis terdapat mekanisme yang menghubungkan obesitas dengan peningkatan risiko hiperplasia endometrium, beberapa studi terbaru mendukung temuan bahwa hubungan ini tidak selalu signifikan secara statistik. Hal ini menekankan pentingnya mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mungkin berkontribusi terhadap perkembangan hiperplasia endometrium pada individu obesitas (Kemenkes RI, 2023).

b. Hubungan antara Hipertensi dan Hiperplasia Endometrium

Pada penelitian ini, variabel hipertensi dikategorikan menjadi dua kelompok, yaitu hipertensi dan tanpa hipertensi. Berdasarkan hasil analisis, pada kelompok pasien yang mengalami hipertensi, dari total 38 pasien, sebanyak 22 orang (57,9%) mengalami hiperplasia endometrium, sementara 16 orang (42,1%) tidak mengalami hiperplasia. Di sisi lain, pada kelompok yang tidak mengalami hipertensi, dari 33 pasien yang diteliti, sebanyak 18 orang (54,5%) mengalami hiperplasia dan 15 orang (45,4%) tidak mengalami hiperplasia.

Meskipun secara deskriptif persentase kejadian hiperplasia lebih tinggi pada pasien dengan hipertensi dibandingkan pasien tanpa hipertensi, hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai p -value sebesar 0.965. Nilai ini jauh di atas ambang batas signifikansi 0.05 ($p > 0.05$), yang berarti secara statistik tidak ada hubungan yang signifikan antara hipertensi dan kejadian hiperplasia pada populasi penelitian ini.

Secara teoritis, hipertensi kerap dikaitkan dengan gangguan metabolik yang dapat memengaruhi kesehatan endometrium, termasuk risiko hiperplasia. Hipertensi dapat berkontribusi terhadap perubahan vaskular dan peningkatan stres oksidatif, yang secara hipotetis bisa berdampak pada proliferasi endometrium. Namun, pada hasil penelitian ini, mekanisme tersebut tidak terbukti signifikan secara statistik. Dengan demikian, hipertensi tidak dapat dianggap sebagai faktor independen yang memengaruhi kejadian hiperplasia endometrium pada populasi yang diteliti.

Namun demikian, literatur dari Medika (2023) dan Sumajow (2023) menunjukkan bahwa hipertensi merupakan indikator penting sindrom metabolik dan berhubungan dengan kondisi obesitas dan riwayat keluarga (Sumajow et al., 2023; Khofifah et al., 2023).

European Society of Hypertension dalam panduan 2023 juga mencatat bahwa hipertensi sering bersifat laten dan hanya menjadi signifikan saat terjadi akumulasi risiko metabolik lain (Mancia et al., 2023).

Fahed (2022) serta Alemany (2024) menyoroiti bahwa sindrom metabolik merupakan spektrum penyakit kompleks yang secara progresif memperburuk regulasi energi, inflamasi, dan homeostasis hormonal, termasuk pada sistem reproduksi wanita (Fahed et al., 2022; Alemany, 2024).

Berdasarkan hasil analisis statistik, baik obesitas maupun hipertensi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik terhadap kejadian hiperplasia endometrium, dengan nilai p-value masing-masing sebesar 0.956 untuk obesitas dan 0.965 untuk hipertensi ($p > 0.05$). Meskipun secara deskriptif persentase kejadian hiperplasia lebih tinggi pada kelompok obesitas dan hipertensi, hasil uji statistik menunjukkan bahwa kedua faktor tersebut tidak dapat dianggap sebagai faktor independen utama yang memengaruhi hiperplasia endometrium dalam populasi penelitian ini.

c. Hubungan antara Obesitas, Hipertensi, dan Hiperplasia Endometrium

Hasil analisis menunjukkan bahwa baik obesitas maupun hipertensi secara individual tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hiperplasia endometrium, dengan p-value masing-masing sebesar 0,956 dan 0,965 ($p > 0,05$). Ketika kedua variabel dianalisis secara bersamaan, p-value sebesar 0,895 juga menunjukkan ketidaksignifikan secara statistik. Meskipun secara deskriptif terdapat kecenderungan peningkatan hiperplasia pada pasien dengan kombinasi obesitas dan hipertensi, data ini belum cukup kuat untuk menyatakan adanya hubungan kausal secara statistik.

Temuan ini konsisten dengan beberapa studi sebelumnya yang menyatakan bahwa meskipun obesitas dan hipertensi sering dikaitkan dengan perubahan patologi pada endometrium, keduanya tidak selalu berperan sebagai faktor risiko utama hiperplasia. Studi oleh Wang (2024) dan Özdemir (2022) menunjukkan bahwa variabel metabolik lain seperti hiperlipidemia atau status hormonal dapat berperan lebih dominan. Oleh karena itu, pengembangan hiperplasia endometrium kemungkinan dipengaruhi oleh kombinasi faktor yang lebih kompleks, termasuk usia, riwayat reproduksi, dan kondisi hormonal, bukan hanya obesitas atau hipertensi secara tunggal.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis, obesitas dan hipertensi, baik secara individu maupun bersamaan, tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik terhadap kejadian hiperplasia endometrium (p-value obesitas 0.956, hipertensi 0.965, dan kombinasi keduanya 0.895; $p > 0.05$), meskipun secara deskriptif pasien obesitas dan hipertensi memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami hiperplasia. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor-faktor lain, seperti status hormonal, usia, dan kondisi metabolik, mungkin lebih berperan dalam perkembangan hiperplasia endometrium daripada obesitas dan hipertensi itu sendiri. Oleh karena itu, pendekatan pencegahan sebaiknya difokuskan pada perbaikan gaya hidup, edukasi kesehatan reproduksi, dan deteksi dini faktor risiko metabolik.

Saran

Intervensi yang dilakukan sebaiknya tetap mencakup pendekatan terpadu seperti perbaikan gaya hidup, pengaturan pola makan yang sehat, edukasi kesehatan reproduksi, serta deteksi dini faktor risiko metabolik. Selain itu, penelitian lanjutan dengan cakupan populasi yang lebih luas dan melibatkan faktor-faktor komorbiditas lainnya diperlukan untuk mendapatkan pemahaman yang

lebih komprehensif mengenai risiko hiperplasia endometrium pada pasien dengan obesitas dan hipertensi.

Daftar Pustaka

- Hamidiyanti BYF, Cory'ah FAN, Sulianty A, Agustina R. Studi Kasus: Asuhan Kebidanan Pada Ny "H" Dengan Hiperplasia Endometrium. *Indones Heal Issue*. 2023;2(1):19-28. doi:10.47134/inhis.v2i1.35
- Kuznetsova I V., Vedzizheva ER. Current approaches to diagnosing and preventing endometrial hyperplasia: A review. *Gynecology*. 2025;27(1):73-80. doi:10.26442/20795696.2025.1.203179
- Rahim AF, Rahmawati NA, Faj N, et al. PHYSICAL EXERCISE EDUCATION AS AN EFFORT TO WEIGHT LOSS IN ADOLESCENT Email : Anitafaradilla@umm.ac.id Prodi S1 Fisioterapi , Fakultas Ilmu Kesehatan , Universitas Muhammadiyah Malang Mahasiswa Prodi Pendidikan Profesi Fisioterapis , Universitas Muhammadiyah. 2024;X(1):14-17.
- Symonides B, Lewandowski J, Małyszko J. Resistant hypertension in dialysis. *Nephrol Dial Transplant*. 2023;38(9):1952-1959. doi:10.1093/ndt/gfad047
- Kemkes RI. Panduan Hari Obesitas Sedunia. Kemkes. Published online 2023:1-26.
- Boardman L, Novetsky AP, Valea F. Management of Endometrial Intraepithelial Neoplasia or Atypical Endometrial Hyperplasia. *Obstet Gynecol Surv*. 2023;78(12):731-733. doi:10.1097/OGX.0000000000001229
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Riskesdas 2018 Nasional. Published online 2019:674.
- Fahed G, Aoun L, Zerdan MB, et al. Metabolic Syndrome: Updates on Pathophysiology and Management in 2021. *Int J Mol Sci*. 2022;23(2). doi:10.3390/ijms23020786
- Gao S, Wang J, Wang T, Wang J. Is Insulin Resistance a High-Risk Factor for Postmenopausal Endometrial Cancer: Insights from the Triglyceride Glucose (TyG) Index and the Metabolic Score for Insulin Resistance (METS-IR). *Int J Womens Health*. 2024;16:2355-2363. doi:10.2147/IJWH.S500936
- Tulumang JA, Loho MF, Mamengko LM. Gambaran kanker endometrium yang dirawat di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado periode 2013 – 2015. *J e-Clinic*. 2016;4(1).
- Sumajow JE, Kaunang WPJ, Ratag BT. Hubungan Antara Kebiasaan Merokok, Obesitas dan Riwayat Keluarga dengan Hipertensi pada Pasien di Puskesmas Pusomen. *J Kesehat Tambusai*. 2023;4(3):2238-2247.
- Aleman M. The Metabolic Syndrome, a Human Disease. *Int J Mol Sci*. 2024;25(4). doi:10.3390/ijms25042251
- Mancia G, Kreutz R, Brunström M, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Associat. *J Hypertens*. 2023;41(12):1874-2071. doi:10.1097/HJH.0000000000003480
- Khofifah Khofifah, Ahmad Zakiudin, Anna Maulina L. Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. D Pada Ny. W Dengan Sistem Kardiovaskuler: Hipertensi Di Desa Kutayu RT 04 RW 01 Kecamatan Tonjong Kabupaten Brebes. *J Med Nusant*. 2023;1(4):69-83. doi:10.59680/medika.v1i4.607