

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Normal di RSIA Mutiara Bunda Padang tahun 2024 berdasarkan Usia, Paritas, IMT

1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan dari 48 sample ibu hamil normal yang diteliti di RSIA Mutiara Bunda Padang tahun 2024, hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok usia terbanyak pada ibu hamil normal berada pada rentang 20–35 tahun, yaitu sebanyak 38 orang (79,2%). Temuan ini menunjukkan bahwa dalam penelitian didominasi oleh ibu hamil usia reproduktif optimal, Usia merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kehamilan, karena berkaitan dengan kesiapan fisiologis dan kemampuan tubuh ibu dalam beradaptasi terhadap perubahan selama masa kehamilan.¹⁹

Berdasarkan hasil penelitian ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Smith et al. (2020) yang menjelaskan bahwa usia 20–35 tahun merupakan usia paling aman untuk kehamilan karena kondisi fisiologis dan metabolik yang lebih stabil, sehingga mampu mendukung adaptasi kehamilan secara optimal.⁶⁵ Hasil ini juga sejalan dengan penelitian xiang Hu et al. (2021) menegaskan bahwa usia terbanyak ibu hamil normal dengan rentang usia 20-35 tahun, karena kemampuan adaptasi vaskular yang masih optimal selama kehamilan.⁶⁶

Pada data ACOG (2022) juga menunjukkan sejalan dengan penelitian ini, bahwa mayoritas kehamilan normal pada usia 20–35 tahun karena

berhubungan dengan prevalensi komorbid yang lebih rendah dibandingkan usia ≥ 35 tahun. Selain itu penelitian oleh Garcia et al. (2024) menunjukkan usia 20–35 tahun merupakan usia terbanyak di kehamilan normal, karena elastisitas pembuluh darah masih tinggi dibandingkan wanita usia lanjut, sehingga penting untuk meningkatkan aliran darah ke uterus seiring bertambahnya kebutuhan janin.⁶⁷ Hasil penelitian Jamilah et al. (2024), menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil normal pada usia 20–35 tahun, karena tingkat kepatuhan kunjungan antenatal care (ANC) yang lebih baik. Kepatuhan ANC berperan dalam pemantauan kehamilan dan deteksi dini faktor risiko, sehingga mendukung terjadinya kehamilan yang berlangsung normal tanpa komplikasi.⁶⁸

Usia ibu merupakan salah satu faktor berperan dengan kesiapan biologis, kondisi fisiologis, dan cadangan adaptasi tubuh ibu dalam menghadapi perubahan selama kehamilan. Secara umum, rentang usia 20–35 tahun dianggap sebagai usia reproduksi optimal karena pada periode ini fungsi organ reproduksi, sistem kardiovaskular, serta keseimbangan hormonal seperti estrogen, progesteron, dan leptin berada pada kondisi yang relatif stabil untuk mendukung adaptasi vaskular dan metabolik. Selain itu risiko penyakit penyerta seperti hipertensi kronik, diabetes melitus, dan gangguan metabolik relatif lebih rendah dibandingkan kelompok usia ekstrem.⁶⁹

Sebaliknya, kehamilan pada usia di bawah 20 tahun sering dikaitkan dengan peningkatan risiko komplikasi karena sistem reproduksi dan kondisi fisik ibu belum sepenuhnya matang. Kebutuhan nutrisi ibu sering kali

bersaing dengan kebutuhan pertumbuhan tubuhnya sendiri, sehingga meningkatkan risiko anemia, kekurangan energi kronis, serta gangguan pertumbuhan janin.⁷⁰ Sementara itu, kehamilan pada usia ≥ 35 tahun atau usia maternal lanjut berhubungan dengan meningkatnya risiko komplikasi kehamilan dan persalinan. Penuaan fisiologis menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah, perubahan respons endotel, serta peningkatan kecenderungan inflamasi dan stres oksidatif. Kondisi ini dapat mengganggu perfusi plasenta dan meningkatkan risiko gangguan hipertensi dalam kehamilan, hingga persalinan dengan tindakan operatif. Selain itu, usia lanjut cenderung memiliki penyakit komorbid yang dapat memperberat perjalanan kehamilan.⁷¹

2. IMT

Berdasarkan hasil penelitian dari 48 sampel ibu hamil normal di RSIA Mutiara Bunda Padang tahun 2024, distribusi indeks massa tubuh (IMT) menunjukkan bahwa kelompok terbanyak berada pada kategori IMT normal ($18,5\text{--}22,9\text{ kg/m}^2$), yaitu sebanyak 26 orang (54,2%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki status gizi normal, IMT normal menunjukkan bahwa kebutuhan energi dan zat gizi ibu seimbang, sehingga mampu mendukung proses kehamilan secara optimal.²¹

Hasil Penelitian ini sejalan dengan Ricci et al. (2023) menemukan bahwa mayoritas ibu hamil normal dengan IMT normal, karena status gizi ibu juga berperan penting dalam menjaga fungsi endotel yang berperan mengatur pelebaran pembuluh darah.⁷² Dan temuan penelitian ini sejalan dengan Elad Barber et al. (2024), bahwa ibu hamil normal dengan IMT yang

normal karena, fungsi plasenta yang lebih baik sehingga aliran darah dan pertukaran nutrien antara ibu dan janin berjalan optimal.⁷³ Pada penelitian Rahmayanti et al. (2025) hasilnya juga sejalan dengan penelitian ini, bahwa mayoritas ibu hamil normal dengan IMT yang normal karena keseimbangan antara massa lemak dan massa tubuh tanpa lemak, sehingga ibu memiliki cadangan energi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan.⁷⁴

IMT pada ibu hamil merupakan indikator penting status gizi dan keseimbangan metabolik yang memengaruhi kehamilan. IMT normal menggambarkan cadangan energi dan massa bebas lemak yang seimbang, sehingga mendukung metabolisme ibu dan pertumbuhan janin, serta menurunkan risiko komplikasi seperti resistensi insulin dan inflamasi kronis. Sebaliknya, IMT rendah meningkatkan risiko bayi berat lahir rendah, dan persalinan prematur, sedangkan IMT tinggi meningkatkan risiko preeklampsia, hipertensi kehamilan, persalinan sesar, dan bayi makrosomia.⁷⁵

3. Paritas

Berdasarkan hasil penelitian ini paritas didominasi kategori nullipara (belum pernah melahirkan), yaitu sebanyak 21 orang (43,8%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil normal berasal dari kelompok paritas dengan risiko tinggi. Paritas berperan sebagai indikator dalam menilai risiko obstetri, merencanakan manajemen kehamilan, serta memprediksi kemungkinan hasil kehamilan.⁷⁶

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Fransisca et al. (2021) yang melaporkan bahwa nullipara menjadi kelompok terbesar

pada ibu hamil normal, karena banyak wanita menjalani kehamilan pertama mereka pada usia reproduktif.⁷⁷ Sejalan dengan penelitian Prabhavi et al. (2025) mayoritas ibu hamil normal pada paritas nulipara karena belum mengalami peregangan dan perubahan struktural uterus akibat persalinan sebelumnya. Sehingga tonus dan elastisitas uterus masih baik sehingga implantasi serta perfusi plasenta yang optimal.⁷⁸ Dan hasil penelitian ini sejalan dengan Elisabeth et al. (2025) di Puskesmas Alak bahwa mayoritas kehamilan normal terdapat pada nulipara karena memiliki kepatuhan kunjungan ANC karena memiliki motivasi lebih kuat untuk memahami kondisi kehamilan pertama.⁷⁹

Nulipara sering dikaitkan dengan risiko persalinan sulit dan tindakan operasi caesar karena tubuh ibu belum pernah mengalami proses persalinan sebelumnya. Otot panggul dan jalan lahir masih kaku, serta respons fisiologis terhadap kontraksi rahim belum optimal. Selain itu, pada kehamilan pertama, adaptasi tubuh terhadap perubahan hormonal dan mekanisme persalinan masih berlangsung, sehingga risiko distosia atau persalinan memanjang menjadi lebih tinggi.⁸⁰ Sebaliknya, grande multipara dapat meningkatkan risiko anemia, plasenta previa, dan hasil neonatal yang kurang optimal karena kehamilan dan persalinan yang berulang dapat menguras cadangan nutrisi ibu, terutama zat besi. Kehamilan berulang juga dapat memengaruhi kondisi dinding rahim dan implantasi plasenta, sehingga meningkatkan risiko kelainan letak plasenta dan gangguan pertumbuhan janin. Serta elastisitas otot rahim dapat menurun, yang berpotensi memicu komplikasi selama kehamilan maupun persalinan.⁸⁰

Dalam penelitian ini sebagian besar ibu hamil normal termasuk dalam kelompok nulipara. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh tingginya kepatuhan nulipara terhadap kunjungan ANC rutin selama kehamilan pertama, sehingga komplikasi dapat dideteksi dan ditangani lebih dini. Selain itu, usia ibu yang berada pada rentang optimal (20–35 tahun) dan status gizi yang baik turut mendukung berlangsungnya kehamilan normal pada kelompok nulipara. Temuan ini menegaskan bahwa meskipun secara teori nulipara termasuk kelompok berisiko, dengan pengawasan ANC yang memadai, kehamilan pertama dapat tetap berjalan normal dengan hasil yang baik.

6.2 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Preeklampsia di RSIA Mutiara Bunda Padang tahun 2024 berdasarkan Usia, Paritas, IMT

1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian dari 48 sampel ibu hamil Preeklampsia di RSIA Mutiara Bunda Padang tahun 2024, distribusi usia menunjukkan bahwa mayoritas pada kelompok usia risiko rendah (20–35 tahun), yaitu sebanyak 29 orang (60,4%). Usia ibu hamil merupakan salah satu faktor risiko kejadian Preeklampsia karena perubahan fisiologis dan adaptasi vaskular yang berbeda pada setiap rentang usia.⁸¹

Sejalan dengan penelitian Sudarman et al. (2019), bahwa ditemukan ibu hamil preeklampsia pada umur 20-35 tahun, karena faktor risiko preeklampsia tidak hanya pada usia, faktor-faktor lain seperti primigravida, obesitas, riwayat hipertensi, berperan penting dalam kejadian

preeklampsia.^{82,83} Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Dina et al. (2021) ibu hamil preklampsia dengan 20-35 tahun karena faktor lain contohnya gaya hidup yang tidak sehat, pola makan yang tidak seimbang, aktivitas fisik yang rendah, stres psikososial yang dapat berkontribusi terhadap peningkatan stres oksidatif.⁸⁴ Serta penelitian Fikriyani et al. (2025) melaporkan hasil yang sejalan dengan temuan penelitian ini, yaitu bahwa preeklampsia juga dapat terjadi pada ibu hamil usia 20–35 tahun. Hal ini disebabkan oleh gangguan proses implantasi plasenta sejak awal kehamilan, hipoperfusi plasenta, hingga memicu pelepasan faktor anti-angiogenik.⁸⁵

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar kasus preeklampsia terjadi pada ibu usia produktif. Hal ini disebabkan oleh preeklampsia yang multifaktorial, terutama terkait dengan gangguan implantasi plasenta, termasuk invasi trofoblas ke arteri spiral yang kurang optimal, hipoperfusi plasenta, dan pelepasan faktor anti-angiogenik yang menimbulkan disfungsi endotel sistemik.⁸⁶ Selain itu faktor pola hidup yang kurang sehat dan pola makan tidak seimbang dapat meningkatkan stres oksidatif dan memperburuk disfungsi endotel, sehingga risiko Preeklampsia tetap ada meskipun usia ibu berada pada rentang reproduksi yang dianggap aman.

2. IMT

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 48 sampel ibu hamil preeklampsia di RSIA Mutiara Bunda Padang tahun 2024, IMT terbanyak berada pada kategori obesitas I (25,0–29,9 kg/m²), yaitu sebanyak 19 orang

(39,6%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil preeklampsia memiliki status gizi berlebih, yang mengindikasikan bahwa peningkatan berat badan berperan penting sebagai faktor risiko preeklampsia.⁸⁷ Berdasarkan hasil penelitian ini sejalan dengan Aliyatul et al. (2024), menunjukkan kejadian preeklampsia banyak ditemukan pada ibu hamil kategori obesitas, dibandingkan pada ibu dengan status gizi normal maupun kurang.⁸⁸

Serta sejalan oleh penelitian Anggeliki dan Vycka et al. (2025), bahwa ibu hamil preeklampsia dengan IMT overweight karena Jaringan adiposa dapat meningkatkan ekspresi faktor anti-angiogenik (sFlt-1) yang menurunkan VEGF dan PlGF, sehingga angiogenesis plasenta terganggu, aliran darah ke plasenta berkurang terjadi hipoperfusi, dan fungsi vaskular ibu menjadi tidak optimal.⁸⁹ Serta pada penelitian Rania et al. (2025) melaporkan hasil yang sejalan dengan penelitian ini, mayoritas ibu hamil Preeklampsia dengan obesitas karena perubahan profil adipokina misalnya leptin tinggi dan adiponektin rendah yang memengaruhi ekspresi gen plasenta dan fungsi vaskular. Sehingga meningkatkan stres oksidatif dan resistensi insulin maternal.⁹⁰

Sejalan penelitian Idam et al. (2025), bahwa Ibu hamil preeklampsia umumnya memiliki status gizi obesitas karena jaringan adiposa visceral melepaskan mediator pro-inflamasi seperti IL-6, TNF- α , leptin, dan resistin, yang meningkatkan peradangan sistemik, memicu disfungsi endotel, serta mengganggu perfusi plasenta. Gangguan ini menurunkan produksi oksida

nitrat (NO) endotelial, menghambat vasodilatasi dan adaptasi vaskular selama kehamilan.⁹¹

Penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan IMT tinggi atau obesitas memiliki risiko Preeklampsia yang lebih besar dibandingkan mereka dengan berat badan normal. Kondisi obesitas menyebabkan penumpukan lemak tubuh berlebih yang memicu inflamasi kronik, ditandai dengan peningkatan sitokin pro-inflamasi seperti TNF- α dan IL-6. Inflamasi ini berkontribusi pada disfungsi endotel dan perubahan hemodinamik maternal, termasuk penurunan kemampuan vasodilatasi dan peningkatan tekanan darah. Akibatnya, terjadi gangguan perfusi plasenta atau hipoperfusi, yang mengurangi aliran oksigen dan nutrisi ke janin serta memicu mekanisme patologis yang mendasari Preeklampsia.⁹²

Temuan ini menegaskan bahwa obesitas bukan hanya faktor metabolik, tetapi juga berdampak langsung pada kesehatan vaskular ibu dan perkembangan plasenta, sehingga memperbesar risiko Preeklampsia selama kehamilan. Sementara itu, wanita dengan IMT rendah (underweight) juga berisiko mengalami komplikasi kehamilan, termasuk gangguan plasenta dan hipoperfusi, meskipun risikonya relatif lebih rendah dibanding obesitas.

Kondisi underweight mencerminkan cadangan energi dan nutrisi yang terbatas, sehingga dapat mengganggu perkembangan plasenta dan adaptasi vaskular selama kehamilan dan ibu hamil underweight yang mengalami Preeklampsia sering terkait dengan anemia berat dan defisiensi mikronutrien seperti kalsium dan zinc, yang dapat menjadi pemicu tambahan terjadinya Preeklampsia.⁹³

3. Paritas

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 48 sampel ibu hamil dengan preeklampsia di RSIA Mutiara Bunda Padang tahun 2024, kelompok paritas terbanyak adalah multipara (2–4 anak) sebanyak 17 orang (35,4%), Temuan ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia dalam penelitian ini sebagian besar berasal dari kelompok risiko tinggi.²⁷

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Piere et al. (2024) bahwa mayoritas kejadian Preeklampsia pada paritas multipara karena dipengaruhi oleh riwayat hipertensi, obesitas, atau komplikasi kehamilan sebelumnya. Temuan didukung oleh penelitian Henri et al. (2024), multipara mengalami preeklampsia karena adanya perubahan pasangan antara kehamilan pertama dan kehamilan berikutnya, karena paparan imunologis terhadap antigen paternal baru mengharuskan sistem imun maternal untuk menyesuaikan diri kembali, sehingga mekanisme toleransi yang terbentuk dari kehamilan sebelumnya menjadi kurang efektif.⁹⁴

Dan sejalan dengan penelitian Nunung.et al. (2025), bahwa wanita multipara mengalami preeklampsia karena faktor lain seperti interval kehamilan yang lama dapat meningkatkan kembali risiko preeklampsia pada multipara, karena hilangnya sebagian toleransi imun maternal terhadap antigen plasenta yang terbentuk pada kehamilan sebelumnya setelah paparan yang lama terputus.⁹⁵ Dan sesuai dengan penelitian Rasika et al. (2025) di RS Achmad Moctar Bukittinggi bahwa Kehamilan berulang dapat menyebabkan perubahan struktural dan fungsional pembuluh darah yang menurunkan kapasitas adaptasi vaskular pada kehamilan berikutnya.⁹⁶

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa Preeklampsia lebih banyak terjadi pada ibu multipara, sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa paritas tinggi dapat meningkatkan risiko Preeklampsia. Ibu multipara seringkali berusia lebih tua, memiliki jarak antar kehamilan yang bervariasi, atau mengalami perubahan pasangan, yang semuanya dapat memengaruhi adaptasi vaskular dan imun maternal selama kehamilan, sehingga perfusi plasenta terganggu dan risiko Preeklampsia meningkat. Selain itu, lebih sering disertai komorbid seperti hipertensi kronis, anemia, dan gangguan metabolik yang memperberat disfungsi endotel dan meningkatkan kerentanan terhadap terjadinya preeklampsia.⁹⁷ Meskipun demikian, Preeklampsia tidak terbatas pada multipara saja kejadian Preeklampsia juga dapat muncul pada nulipara (kehamilan pertama) karena sistem imun maternal belum pernah beradaptasi dengan antigen paternal janin, sehingga gangguan angiogenesis dan perfusi plasenta lebih mungkin terjadi.⁹⁸

Temuan rendahnya jumlah grandemultipara dalam penelitian ini dapat dijelaskan secara epidemiologis karena kelompok wanita dengan paritas sangat tinggi kini semakin jarang ditemukan, khususnya di wilayah perkotaan. Hal tersebut berkaitan dengan meningkatnya penggunaan kontrasepsi, keberhasilan program keluarga berencana, serta kecenderungan pasangan untuk membatasi jumlah anak, sehingga populasi grande multipara menjadi lebih sedikit dibandingkan kelompok paritas lainnya.⁹²

6.3 Perbandingan IMT antara Ibu Hamil Normal dan dengan Ibu Hamil Preeklampsia di RSIA Mutiara Bunda Padang tahun 2024.

Hasil penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi-Square* untuk melihat perbedaan antar kelompok. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada IMT antara kelompok ibu hamil normal dan ibu hamil preeklampsia, dengan nilai *p-value* sebesar 0,01 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. IMT ibu hamil normal didominasi oleh kategori normal (18,5–22,9 kg/m²), sedangkan pada ibu hamil preeklampsia didominasi oleh kategori obesitas I (25,0–29,9 kg/m²).

Analisis lebih lanjut menggunakan *Odds Ratio* (OR) dengan IMT normal sebagai kelompok referensi menunjukkan adanya peningkatan risiko preeklampsia seiring meningkatnya kategori IMT. Ibu hamil dengan IMT overweight memiliki risiko 5,2 kali lebih besar mengalami preeklampsia dibandingkan ibu dengan IMT normal (OR = 5,200; CI 95% = 1,181–22,891; $p = 0,029$). Risiko ini meningkat tajam pada kategori obesitas I, yaitu sebesar 16,4 kali (OR = 16,467; CI 95% = 4,372–62,017; $p < 0,001$), serta pada obesitas II sebesar 10,4 kali (OR = 10,400; CI 95% = 2,643–40,920; $p = 0,001$). Sementara itu, kategori underweight menunjukkan OR sebesar 3,1, namun tidak bermakna secara statistik ($p = 0,127$), karena rentang CI yang lebar dan melintasi angka 1 menandakan estimasi risiko masih belum presisi dan jumlah sampel pada kelompok ini relatif kecil.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Cintya Andriani et al. (2016) di RSUP Dr. M. Djamil Padang, yang melaporkan ada perbedaan dari IMT ibu hamil normal dengan preeklampsia dengan rerata ibu hamil normal 22,3

kg/m² sedangkan ibu hamil preeklampsia berada pada $\geq 24,15$ kg/m².¹⁷ Hasil ini juga sejalan dengan Rafida Mochtar et al. (2022) bahwa ada perbedaan antara IMT ibu hamil normal dengan ibu hamil preeklampsia, dimana wanita dengan *overweight* memiliki risiko 5 kali lebih tinggi mengalami kejadian preeklampsia (OR= 5,06 95% CI= 1,46-12,67).⁹⁹

Hasil penelitian ini Sejalan dengan penelitian Nadiro et al. (2024) bahwa kelompok ibu hamil dengan IMT kategori obesitas memiliki OR sebesar 12,727, dengan 95% Confidence Interval yang mendukung OR > 1, menunjukkan bahwa risiko kejadian preeklampsia pada kelompok ini secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok normal.⁸⁸ Khafizatul et al. (2024) di Puskesmas Pekapuran Raya, Banjarmasin, melaporkan adanya perbedaan IMT antara ibu hamil normal dan Preeklampsia, (*p-value* 0,000) karena ibu hamil *overweight* memiliki risiko lebih tinggi mengalami preeklampsia melalui mekanisme patofisiologis seperti hiperleptinemia, sindrom metabolik, inflamasi, stres oksidatif, disfungsi endotel, serta penurunan produksi *nitric oxide* yang mengganggu keseimbangan vasokonstriktor dan vasodilator, sehingga tekanan darah maternal meningkat.¹⁰⁰

Perbedaan IMT ibu hamil normal dengan ibu hamil Preeklampsia terjadi karena pada Ibu hamil dengan IMT normal cenderung memiliki status gizi seimbang, dan cadangan energi yang memadai untuk mendukung fungsi vaskular dan perkembangan plasenta yang optimal sehingga metabolisme dan fungsi pembuluh darahnya lebih stabil. Kondisi ini

menurunkan risiko Preeklampsia karena kadar lemak tubuh dan faktor pro-inflamasi tetap terkendali, sehingga kehamilan berjalan normal.

Sementara pada ibu hamil Preeklampsia yang obesitas 1, tubuh akan menciptakan lingkungan proinflamasi yang berdampak negatif terhadap fungsi pembuluh darah dan proses pembentukan plasenta. Serta gangguan invasi trofoblas dan proses remodeling arteri spiralis yang tidak adekuat selanjutnya menimbulkan penurunan aliran darah ke plasenta, peningkatan pelepasan faktor antiangiogenik, serta aktivasi respons imun sistemik, yang secara bersama-sama berperan dalam timbulnya Preeklampsia.¹⁰¹

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan IMT ibu hamil normal dengan ibu hamil Preeklampsia di RSIA Mutiara Bunda Padang tahun 2024, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada kelompok ibu hamil normal, sebagian besar sample berada pada usia 20–35 tahun yang termasuk dalam kategori risiko rendah (79,2%), dengan paritas terbanyak pada kategori nulipara (43,8%), serta mayoritas memiliki IMT dalam kategori normal (54,2%).
2. Pada kelompok ibu hamil dengan Preeklampsia, sebagian besar sample juga berada pada usia 20-35 tahun yang termasuk dalam kategori risiko rendah (60,4%), dengan paritas terbanyak pada kategori multipara (35,4%), serta mayoritas memiliki IMT dalam kategori obesitas 1 (39,6%).
3. Terdapat perbedaan yang signifikan pada kategori IMT antara ibu hamil normal dan ibu hamil dengan Preeklampsia

7.2 Saran

1. Tenaga kesehatan di RSIA Mutiara Bunda diharapkan lebih aktif dalam memberikan edukasi kepada pasien mengenai pentingnya menjaga Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam batas normal selama kehamilan. Edukasi dapat mencakup pemilihan pola makan seimbang, pemantauan berat badan rutin, serta anjuran aktivitas fisik yang aman bagi ibu hamil. Pendekatan ini

penting untuk menurunkan risiko komplikasi kehamilan, termasuk preeklampsia, diabetes gestasional, dan gangguan pertumbuhan janin.

2. Masyarakat, khususnya calon ibu hamil, perlu meningkatkan kesadaran akan peran IMT dalam kesehatan kehamilan. Upaya sederhana seperti mengontrol asupan nutrisi, menghindari konsumsi makanan tinggi garam atau lemak jenuh, menjaga pola hidup sehat, serta melakukan olahraga ringan secara teratur dapat membantu menurunkan risiko preeklampsia dan komplikasi obstetri lainnya.
3. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan variabel tambahan yang berpotensi berpengaruh terhadap preeklampsia, seperti kadar proteinuria, derajat keparahan preeklampsia, dan faktor gaya hidup lainnya. Hal ini akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai hubungan IMT dengan risiko preeklampsia pada ibu hamil.
4. Pengembangan program kesehatan di fasilitas kesehatan ibu dan anak dapat mempertimbangkan integrasi konseling nutrisi dan aktivitas fisik berbasis bukti bagi semua ibu hamil, terutama bagi mereka dengan IMT di atas atau di bawah kategori normal. Intervensi ini tidak hanya berfokus pada pencegahan preeklampsia, tetapi juga pada peningkatan kesehatan maternal dan perinatal secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Karrar SA, Martingano DJ, Hong PL. Preeclampsia. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570611/>. 2024 Feb;
2. Veri N, Lajuna L, Mutiah C, Kebidanan Poltekkes Kemenkes Aceh J, Keperawatan Poltekkes Kemenkes Aceh J, Kunci K. Preeklamsia: patofisiologi, diagnosis, skrining, pencegahan dan penatalaksanaan Preeclamsia: pathophysiology, diagnosis, screening, preventive and management. 2024.
3. Veri N, Lajuna L, Mutiah C, Kebidanan Poltekkes Kemenkes Aceh J, Keperawatan Poltekkes Kemenkes Aceh J, Kunci K. Preeklamsia: patofisiologi, diagnosis, skrining, pencegahan dan penatalaksanaan Preeclamsia: pathophysiology, diagnosis, screening, preventive and management. 2024.
4. Shahd AK, Daniel JM, Peter LH. Preeklampsia. National Library Of Medicine. 2025 Jan;
5. Aulia Agustina K, Habo Abbas H, Epidemiologi P, Kesehatan Masyarakat F. Monitoring Status Kesehatan Ibu Hamil Di Puskesmas Makkasau Kota Makassar. Window of Public Health Journal. 2023 Oct;4(5):786–95.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023 [Internet]. jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2024 [cited 2025 Jul 14]. Available from: https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/172231123666a86244b83fd8.51637104.pdf
7. Hamsah M, Budiman M. Studi Literatur Hubungan Status Sosial-Ekonomi Ibu Hamil Dengan Angka Kejadian Preeklampsia. 2024;9(5). Available from: <http://dx.doi.org/10.36418/syntax->
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021 [Internet]. jakarta; 2022 [cited 2025 Jul 14]. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2021.pdf> }

9. Rahmayanti R, Zahra F. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Khatulistiwa Nursing Journal (KNJ)*. 2025;7(1).
10. Dinas Kesehatan Kota Padang. Profil Kesehatan Kota Padang Tahun 2021. Padang: Dinas Kesehatan Kota Padang; 2021.
11. Yulizawati, Iryani D, Elsinta B L. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. Yulizawati, editor. Padang: CV. Rumahkayu Pustaka Utama; 2017.
12. Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan J, Utami D, Ayu Setyarini galih. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi IMT. 2017.
13. Setyoadi, Sandy FM. Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia The Journal of Indonesian Community Nutrition. 2024.
14. Nadiro AH, Subiastutik E, Sasmito L, Kesehatan P, Malang K. Hubungan indeks massa tubuh (imt) dengan resiko Preeklampsia pada ibu hamil trimester 3. Vol. 1, *Jember Maternal and Child Health Journal*. 2024.
15. Mao J, Sun H, Shen Q, Zou C, Yang Y, Du Q. Impact of pre-pregnancy body mass index on preeclampsia. *Front Med (Lausanne)*. 2025;12.
16. Nulanda M. Analisis perbandingan Indeks Massa Tubuh Terhadap Kejadian Kasus Preeklampsia Di RSIA Sitti Khadijah 1 Makassar. *UMI Medical Journal : Jurnal Kedokteran*. 2019;4(1).
17. Andriani C, Lipoeto NI, Utama BI. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Preeklampsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang [Internet]. Vol. 5, *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2016. Available from: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
18. World Health Organization. pregnancy. . 2023.
19. Rohmaniya Rini, Mardliyana Nova Elok. Efektivitas Dan Manfaat Prenatal yoga Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Pada Ibu HAMIL. *Sinar Jurnal Kebidanan*. 2023 Sep;Vol 5 No 2:1–1.
20. Kasmiati et.al. Asuhan Kehamilan. 2023.
21. Prawirohardjo S. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: . P.T Bina Pustaka; 2018.
22. Ari Sulistyawat. Asuhan kebidanan pada masa kehamilan. jakarta: salemba medika ; 2016.

23. Rsud DI, Chasan DH, Ternate B, Sibali KS, Sulaiman MI, Assagaf H. Analysis of Preeclampsia Degrees in Pregnant Women with The Incidence of Low Birth Weight at Dr. H. Chasan Boesorie Ternate Hospital [Internet]. Vol. 4. 2022 Jun. Available from: <https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/kmj>
24. Mohamad MS, Entoh C, Ramadhan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palu K. Overview of Risk Factors for Hypertension in Pregnancy among Third-Trimester Pregnant Women [Internet]. 2020 May. Available from: <http://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/JIK>
25. Amila A, Sinaga J, Sembiring E. Self Efficacy dan Gaya Hidup Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*. 2018 Dec 31;9(3):360–5.
26. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. Provinsi Sumatera Barat 2021. Padang: BPS Sumatera Barat; 2021.
27. Espinoza J, Vidaeff A, Pettker CM, Simhan H. ACOG Praticce Bulletin Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists [Internet]. 2020. Available from: <http://journals.lww.com/greenjournal>
28. Dwi Listiarini U, Maryanti E, Sofiah NS. Status Gizi Ibu Hamil Berhubungan dengan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Kesehatan Mahardika*. 2022 Nov 1;9(2):10–5.
29. Iryaningrum MR, Yuwono A, Cahyadi A. Hipertensi Dalam Kehamilan. Vol. 22, *Damianus Journal of Medicine*. 2023 Dec.
30. Sengodan SS, N. S. Prevalence of hypertensive disorders of pregnancy and its maternal outcome in a tertiary care hospital, Salem, Tamil Nadu, India. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2019 Dec 26;9(1):236.
31. Laksono S, Masrie MS, Kardiologi D, Vaskuler K, Uhamka FK. Hipertensi Dalam Kehamilan: TinjauanNarasi. *Herb-Medicine Journal*. 2022 Apr.
32. Zhang J. Obesity and Preeclampsia: Pathophysiology and Clinical Implications. *Front Cardiovasc Med*. 2023 Oct;
33. Redman CWG. Preeclampsia, biomarkers, syncytiotrophoblast stress, and placental capacity. *Am J Obstet Gynecol*. 2022;

34. Gaillard R. Maternal obesity during pregnancy and cardiovascular development and disease in the offspring. *Eur J Epidemiol*. 2021;
35. wagiyo, putrono. Asuhan Keperawatan Antenatal, Intranatal, dan Bayi Baru Lahir Fisiologis dan Patologis. CV Andi Offset yogyakarta; 2016.
36. Espinoza J, Vidaeff A, Pettker CM, Simhan H. ACOG Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists [Internet]. 2020. Available from: <http://journals.lww.com/greenjournal>
37. Kosasih A, Lukito AA, Soenarta AA. Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (PERHI). 2019;
38. Alatas H. Hipertensi pada Kehamilan. *Herb-Medicine Journal*. 2019.
39. Wibowo N, Irwinda R, Frisdiantiny E. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Diagnosis Dan Tata Laksana Preeklampsia. 2016.
40. Santika M, Damayanti E, Sukohar A. Tatalaksana Hipertensi Pada Kehamilan. Vol. 14, Asep Sukohar | Review Artikel : Tatalaksana Hipertensi Pada Kehamilan Medula |. 2024.
41. Beech A, Mangos G. Management of hypertension in pregnancy. *Aust Prescr*. 2021 Oct 1;44(5):148–52.
42. Lukitaningtyas D, Cahyono EA. Hipertensi dalam kehamilan. 2023 Apr;
43. Stephanie B, Andrei B. Hypertension in pregnancy: Pathophysiology and treatment. . 2019;
44. Iryaningrum MR, Yuwono A, Cahyadi A. Hypertension In Pregnancy. Vol. 22, Damianus Journal of Medicine. 2023.
45. World Health Organization (WHO). "A healthy lifestyle - WHO recommendations. Geneva; 2020.
46. Ghosh AZ, Arif J. Physiology, Body Mass Index. National library of medicine; 2023.
47. Supariasa ID nyoman, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi. 2nd ed. Rezkina E, Agustin CA, editors. Buku Kedokteran ECG; 2016. 70–72 p.
48. Fauzan Abdillah Rasyid M, Author C, dokter P, Kedokteran F, Lampung U. Pengaruh Asupan Kalsium Terhadap Indeks Masa Tubuh (IMT) [Internet]. 2021 Jul. Available from: <http://jurnalmedikahutama.com>

49. Mulyasari I, Afiatna P. Body Mass Index as Hypertension Predictor: Comparison between World Health Organization and Asia-Pacific Standard. 2023 Dec [cited 2025 Jul 24]; Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/AMNT>
50. Kaparang DR, Padaunan E, Kaparang GF. Indeks Massa Tubuh dan Lemak Viseral Mahasiswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*. 2022 Sep 1;8(3):1579.
51. Fauzan Abdillah Rasyid M, Author C, dokter P, Kedokteran F, Lampung U. Pengaruh Asupan Kalsium Terhadap Indeks Massa Tubuh(IMT) [Internet]. 2021 Jul. Available from: <http://jurnalmedikahutama.com>
52. Batubara RJ. Adolescent Development (Perkembangan Remaja). 2016;
53. Rodiana AA. Faktor-faktor yang mempengaruhi indeks massa tubuh pada remaja. *Journal of Midwifery Care* [Internet]. 2024 Nov 30;5(1):78–86. Available from: <https://ejournal.stikku.ac.id/index.php/jmc/article/view/1315>
54. Wulandari S, Lestari H, Fachlevy AF. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas. 2016.
55. Puji Tri Astuti N, Indra Bayu W. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)* Indeks massa tubuh, pola makan, dan aktivitas fisik: apakah saling berhubungan? 2022;1(2):154–67. Available from: <http://jopi.kemenpora.go.id/index.php/jopi>
56. Roberts J, Hubel C. Obesity and Preeclampsia: Common Pathophysiological Mechanisms. *Placenta*. PubMed. 2023;1–10.
57. Kharfi A, Beghdadi H, Khalil A. The Role of Adiponectin in Placentation and Preeclampsia. *Reproductive Biology and Endocrinology* PubMed. 2022;
58. Ouedraogo R, Moutairou K. Contribution of Leptin in the Development of Insulin Resistance in Pregnant Women with Obesity. *Journal of Endocrinology and Metabolism* PubMed. 2021;
59. Maynard S, Karumanchi S. Preeclampsia and Angiogenic Imbalance. *Annu Rev Med*. 2022;
60. Díaz-Cuenca A. Obesity, Cholesterol, and Systemic Inflammation in Preeclampsia. *Nutrients*. 2022;

61. Practice Bulletin No. 222: Gestational Hypertension and Preeclampsia. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). 2020;
62. Fauzy A. Metode Sampling . Universitas Terbuka. 2019;9:148–62.
63. Yuniarti T, Tri Atmojo J, Anasulfalah H, Widiyanto A, Studi D- P, Tinggi Ilmu Kesehatan Mamba S. Risiko Kejadian Pre-eklamsia Pada Ibu Hamil Dengan Obesitas [Internet]. surakarta; 2023 Oct. Available from: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>
64. WHO recommendations on drug treatment for non-severe hypertension in pregnancy. [Internet]. Geneva; 2020 [cited 2025 Jul 29]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK561247/>
65. Erkamp JS, Jaddoe VWV, Mulders AGMGJ, Duijts L, Reiss IKM, Steegers EAP, et al. Associations of maternal age at the start of pregnancy with placental function throughout pregnancy: The Generation R Study. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 2020 Aug 1;251:53–9.
66. Hu X, Zhang L. Uteroplacental circulation in normal pregnancy and preeclampsia: Functional adaptation and maladaptation. Vol. 22, *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI; 2021.
67. Garcia-Gonzalez C, Abdel-Azim S, Galeva S, Georgiopoulos G, Nicolaides KH, Charakida M. Placental function and fetal weight are associated with maternal hemodynamic indices in uncomplicated pregnancies at 35–37 weeks of gestation. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 Jun 1;222(6):604.e1-604.e10.
68. Jamilah J, Kunang Sari C. Kepatuhan Kunjungan Antenatal Care (ANC) Terhadap Risiko Preeklampsia. *Journal of Midwifery and Health Research*. 2024 Oct 31;3(1):23–9.
69. Putri EN, Warnaini C. Age and Parity as Risk Factors for Childbirth Complications: A Systematic Review. *Jurnal Biologi Tropis*. 2023 Dec 3;23(1):324–32.
70. Hapisah, Rusmilawaty. Usia Ibu Dan Hubungannya Dengan Kondisi Kehamilan, Persalinan, Postpartum Dan Kondisi Neonatal. 2024;

71. Yaman FK, Ezveci H, Dogru S, Harmanci MS, Bahçeci P, Gezginç K. The Impact of Advanced Maternal Age on Pregnancy Complications and Neonatal Outcomes. *J Clin Med*. 2025 Aug 1;14(15).
72. Ricci TA, Boonpatrawong N. Maternal nutrition and effects on offspring vascular function. *Pubmed*. 2023 Jul;
73. Barber E, Ram M. Pregnancy and placental outcomes according to maternal BMI in women with preeclampsia: a retrospective cohort study. *Pubmed*. 2024;
74. Qomari SN, Nikmah nurun. Analysis Of Maternal and Neonatal Outcomes Based on Pre-Pregnancy Body Mass Index (BMI) in Bangkalan. *Indonesian Journal of Professional Nursing*. 2024 Dec 18;5(2):101.
75. Voerman E, Santos S, Inskip H, Amiano P, Barros H, Charles MA, et al. Association of Gestational Weight Gain with Adverse Maternal and Infant Outcomes. *JAMA*. 2019 May 7;321(17):1702–15.
76. Kelahiran K, Bulan K, Ruang D, Rsud P, Cirebon W, Permana I, et al. Hubungan Usia, Paritas dan Penyulit Kehamilan pada Ibu Hamil dengan. *JUSINDO*. 2025;7(1).
77. B Wago FC, Nabuasa E, Sakke Tira D, Tira DS. Gambaran Karakteristik Ibu Hamil Dalam Pemeriksaan Antenatal Care Di Puskesmas Pasir Panjang Kota Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat [Internet]*. 2021;3(1):37–43. Available from: <https://doi.org/10.35508/mkmhttps://ejurnal.undana.ac.id/MKM>
78. Wijesiriwardhana P, Habtewold TD, Wang G, Gleason JL, Wapner RJ, Grantz KL, et al. Maternal parity modifies the association of birthweight polygenic score with fetal growth. *Sci Rep*. 2025 Dec 1;15(1).
79. Engge ET, Mado F. Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Antenatal Care Di Puskesmas Alak Tahun 2024. 2025;
80. Damanik R, Tunggal T. Hubungan Paritas Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Lontar Kabupaten Kotabaru Tahun 2024 Corresponding Author. 2025;1(8). Available from: <https://ejournal.amirulbangunbangsapublishing.com/index.php/jpnmb/index>

81. Yaman FK, Ezveci H, Dogru S, Harmanci MS, Bahçeci P, Gezginç K. The Impact of Advanced Maternal Age on Pregnancy Complications and Neonatal Outcomes. *J Clin Med*. 2025 Aug 1;14(15).
82. M Tendean HM, Wagey FW. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Preeklampsia. 2019; Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic>
83. Rahmayanti R, Zahra F. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Khatulistiwa Nursing Journal (KNJ)*. 2025;7(1).
84. Alfiana D. Tingkat Kejadian Preeklampsia Ditinjau Dari Jenis Pekerjaan di RSUD dr. R. Soedjono Selong. 2021;
85. Fikriyani Fairuz V, Saroyo YB, Purwosunu Y. Studi Ekspresi Glukosa Transporter Pada Preeklampsia Dan Hubungannya Dengan Gangguan Metabolik Pada Ibu Hamil. *Syntax Literate*. 2025;10(2).
86. Papapanagiotou A, Daskalaki MA, Gargalionis AN, Margoni A, Domali A, Daskalakis G, et al. The Role of Angiogenetic Factors in Preeclampsia. Vol. 26, *International Journal of Molecular Sciences*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2025.
87. Rasyid L, Listina F, Nurwinda Sari N, Jend Ahmad Yani Km J, Harapan Kota Parepare L, Selatan S, et al. Hubungan Graviditas Dan IMT Dengan Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Metro Tahun 2023 The Relationship between Gravidity and BMI with the Incidence of Hypertension in Pregnancy in Pregnant Women at the Hospital Mardi Waluyo Metro City in 2023. 2024;
88. Nadiro AH, Subiastutik E, Sasmito L, Kesehatan P, Malang K. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Resiko Preeklampsia Pada Ibu Hamil Trimester III. Vol. 1, *Jember Maternal and Child Health Journal*. 2024.
89. Papapanagiotou A, Daskalaki MA, Gargalionis AN, Margoni A, Domali A, Daskalakis G, et al. The Role of Angiogenetic Factors in Preeclampsia. Vol. 26, *International Journal of Molecular Sciences*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2025.

90. Abdalla RAH, Parveen N, Iqbal N, Mohamed AAA, Shahid SMA, Elhussein GEMO, et al. Adipokines in preeclampsia: disrupted signaling pathways and novel therapeutic strategies. *Eur J Med Res*. 2025 Aug 4;30(1).
91. Poorolajal J, Jenabi E. The association between body mass index and preeclampsia: a meta-analysis. Vol. 29, *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. Taylor and Francis Ltd; 2016. p. 3670–6.
92. Alawode OA, Okeke SR, Sah RK, Bolarinwa OA. Prevalence and determinants of intention to use modern contraceptives among grand-multiparous women in sub-Saharan Africa. *Archives of Public Health*. 2022 Dec 1;80(1).
93. Meilani N, Resti SN, Margareth F, Studi P, Kebidanan S, Farmasi F, et al. Perbedaan Indeks Massa Tubuh pada Ibu Hamil Hipertensi dengan Normotensi The Differences of Body Mass Index in Hypertensive Pregnant Women witj Normotension. Vol. 10, *Jurnal Ilmiah Kebidanan*. 2023 Feb.
94. Boulanger H, Bounan S, Mahdhi A, Drouin D, Ahriz-Saksi S, Guimiot F, et al. Immunologic aspects of preeclampsia. Vol. 4, *AJOG Global Reports*. Elsevier Inc.; 2024.
95. Nurjanah N. Factors Affecting The Incidence Of Preeclampsia In Pregnancy In The Cirebob City Pkm Work Area In 2023 [Internet]. Vol. 14, *Bulan Januari*. 2025. Available from: <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/JIK|178>
96. Nevin RD, Emiralda, Maulanza H. Faktor – Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2024. *Future Academia : The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced*. 2025 Aug 31;3(3):1495–513.
97. Hadiya PA, Parmar DiptiC. Study Of Maternal And Fetal Outcome Of Grand Multipara. *Int J Med Biomed Stud*. 2020 Sep 19;4(9).
98. Chang KJ, Seow KM, Chen KH. Preeclampsia: Recent Advances in Predicting, Preventing, and Managing the Maternal and Fetal Life-Threatening Condition. Vol. 20, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI; 2023.

99. Mochtar R, d A. Hubungan Usia Indeks Masa Tubuh, Dan Gravida Pada ibu Hamil Dengan Preeklampsia Di Rumah Sakit Muhammadiyah Surabaya. 2022;
100. Nadia K. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Pre Eklamsia Di Puskesmas Pekapuran Raya Kota Banjarmasin Tahun 2024 Corresponding Author. 2025;1(8). Available from: <https://ejournal.amirulbangunbangsapublishing.com/index.php/jpnmb/index>
101. Gusti I, Prema N, Wisesa D, Purbowati R, Arimbi R. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil di RSIA Ibunda Lampung Timur Tahun 2022-2023. Vol. 7, JUSINDO. 2025.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Lulus Kaji Etik



FAKULTAS KEDOKTERAN

Universitas Baiturrahmah

Jl. Raya Bt. Pesisir KM 15, Aie Panas Klaten Tengah - Padang,
Sumatera Barat Indonesia 25133
(0751) 462 009
fb@unbrah.ac.id

KOMISI ETIK PENELITIAN Health Research Ethics Committee

KETERANGAN LAYAK ETIK Description of Ethical Approval

"Ethical Approval"

No: 140/ETIK-FKUNBRAH/03/11/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:
The Research Protocol Proposed by

Penelitian Utama : FERDIAN KUSUMA PUTRA/ 22-032
Principal Investigator

Nama Institusi : FAKULTAS KEDOKTERAN
Name of The Institution UNIVERSITAS BAITURRAHMAH

Dengan Judul
Title

PERBANDINGAN IMT IBU HAMIL NORMAL DENGAN IBU HAMIL PREEKLAMPSIA DI RSIA MUTIARA BUNDA PADANG TAHUN 2024

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu: 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMSS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Value, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment And Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 18 November 2025 sampai dengan 18 November 2026.

This declaration of ethics applies during the period Nov 18, 2025 until Nov 18, 2026

18 November, 2025
Chairperson,

dr. Mutiara Ahissa, Sp.KJ

Tembusan:
1. Arsip

Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian

 **FAKULTAS KEDOKTERAN**
Universitas Baiturrahmah
Jl. Raya IV Fatah KM. 15 Ate Pucuh Koto Tengah - Padang,
Sumatera Barat Indonesia 25158
(0751) 463 069
fb@unbrah.ac.id

Nomor : B.781/AK/FK-UNBRAH/SKRIPSI/XII/2025
Lamp : ---
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Direktur RSIA Mutiara Bunda Padang
di
tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilakukannya penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Kedokteran tahun ajaran 2025/2026:

Nama : Ferdian Kusuma Putra
NPM : 2210070100032
Judul : Perbandingan IMT Ibu Hamil Normal Dengan Ibu Hamil
Preeklampsia di RSIA Mutiara Bunda Padang Tahun 2024
Pembimbing : 1. dr. Sri Nani Jelmila, M.Biomed
2. dr. Berri Rahmadhoni, Sp.OG

Dengan ini kami mohon izin kepada Bapak/ Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melakukan Penelitian, atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu kami ucapkan terima kasih.

Padang, 05 Desember 2025
Koordinator Skripsi,

dr. Meta Zulyati O, Sp.PA, M.Biomed
NIK. 19851002201021066

Lampiran 3 Lembaran Penjelasan Penelitian

INFORMED CONSENT

LEMBARAN PENJELASAN PENELITIAN

Nama Peneliti : Ferdian Kusuma Putra
NPM : 2210070100032
Alamat : Komplek Sumbar Mas, Kelurahan Aia Pacah, Kecamatan Koto
Tengah, Kota Padang
No. HP : 085155078754
Judul Penelitian : Perbandingan IMT Ibu Hamil Normal Dengan Ibu Hamil
Preeklampsia Di RSIA Mutiara Bunda Padang Tahun 2024

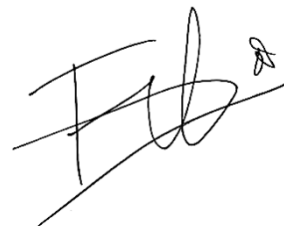
Sebagai mahasiswa Program studi S1 Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah dengan dokter pembimbing satu dr. Sri Nani Jelmila, M.Biomed dan pembimbing dua dr. Berri Rahmadhoni, Sp.OG, saya mengajukan permohonan untuk melakukan penelitian menggunakan data rekam medis pasien ibu hamil preeklampsia dan hamil normal di RSIA Mutiara Bunda Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Perbandingan IMT Ibu Hamil Normal Dengan Ibu Hamil Preeklampsia Di RSIA Mutiara Bunda Padang Tahun 2024.

Penelitian ini tidak melibatkan partisipasi langsung dari pasien, karena menggunakan data rekam medis yang telah tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan. Seluruh data yang dikumpulkan bersifat anonim, tidak mengandung identitas pribadi pasien, dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dalam penyusunan skripsi. Peneliti berkomitmen penuh untuk menjaga kerahasiaan dan etika dalam pengolahan data tersebut.

Penelitian ini tidak menimbulkan risiko apa pun bagi pasien, dan tidak ada biaya atau intervensi yang dibebankan. Jika anda membutuhkan informasi lebih lanjut tentang penelitian ini, anda dapat menghubungi peneliti atau bertanya langsung. Saya ucapkan terima kasih atas perhatiannya.

Padang 8 Desember 2025

Hormat saya



(Ferdian Kusuma Putra)

Lampiran 4. Master Tabel**Preeklampsia**

NO	Inisial	Status TD	BB	TB	IMT	Usia	Paritas
1.	OKT	161/100	65	160	25.4	26	0
2.	RAN	160/105	60	155	25.0	19	1
3.	RIC	186/100	75	175	24.5	23	1
4.	INT	158/105	68	153	29.0	28	0
5.	WAH	150/103	80	160	31.2	39	5
6.	DUS	180/120	75	150	33.3	30	2
7.	DWI	148/120	65	165	23.9	36	1
8.	ELN	140/94	51	161	19.7	22	O
9.	ELW	154/120	64	151	28.1	38	6
10.	ERN	204/118	64	153	27.3	40	3
11.	ANI	158/101	78	150	34.7	29	1
12.	MIN	174/120	72	158	28.8	27	0
13.	IND	150/100	61	155	25.4	19	0
14.	SUR	167/113	68	165	25.0	25	O
15.	YEL	171/120	74	150	32.9	35	1
16.	LEN	168/108	70	147	32.4	30	1
17.	UTA	181/116	84	156	34.5	29	2
18.	IND	210/130	69	147	31.9	29	3
19.	SRI	150/110	80	159	31.6	25	0

20.	SIN	168/100	80	155	33.3	39	4
21.	SAG	164/103	81	153	34.6	27	1
22.	LAR	161/104	75	158	30.0	26	0
23.	EFI	194/136	70	155	29.1	46	4
24.	YES	191/128	77	150	34.2	27	0
25.	FEB	170/150	50	171	17.1	31	4
26.	IDA	165/110	60	160	23.4	33	2
27.	MIN	170/110	51	170	17.6	33	4
28.	SYA	170/100	64	150	28.4	33	0
29.	SEP	160/102	58	160	22.7	39	0
30.	RAF	165/110	48	169	16.8	33	5
31.	ASI	162/99	65	155	27.1	33	1
32.	TIA	170/95	65	160	25.4	25	1
33.	SON	160/110	58	145	27.6	33	3
34.	SUM	168/99	55	161	21.2	29	0
35.	OSA	150/110	61	170	21.1	35	3
36.	PRA	160/120	59	155	24.6	36	3
37.	YET	175/130	60	159	23.7	37	4
38.	SRI	150/112	59	150	26.2	37	1
39.	YHA	160/113	65	170	22.5	36	3
40.	AFN	175/120	69	166	25.0	35	5
41.	JAN	160/130	70	160	27.3	31	4

42.	NIA	140/110	65	165	23.9	19	0
43.	KIR	140/120	55	160	21.5	19	0
44.	SIT	155/130	50	170	17.3	19	0
45.	SAR	160/130	65	155	27.1	39	2
46.	HIR	155/120	59	149	26.6	37	4
47.	JAN	170/111	71	166	25.8	45	6
48.	NAN	161/125	50	168	17.7	28	0

Hamil Normal

NO	Inisial	Status TD	BB	TB	IMT	Usia	Paritas
1.	RUW	136/82	58	156	23.8	19	1
2.	RIZ	119/90	52	161	20.1	35	1
3.	RIV	131/87	55	156	22.6	23	0
4.	RET	130/92	51	160	19.9	28	0
5.	RAM	111/80	45	156	18.5	32	2
6.	RAH	129/86	52	158	20.8	29	0
7.	QUI	124/78	46	162	17.5	29	0
8.	PIN	118/67	60	158	24.0	34	3
9.	PUT	114/84	61	161	23.5	29	0
10.	OCT	101/72	71	162	27.1	29	0
11.	NET	128/70	61	153	26.1	40	3
12.	NIS	127/87	56	163	21.1	29	2

13.	NOV	114/70	48	158	19.2	42	3
14.	NAJ	101/71	63	160	24.6	32	3
15.	MAR	126/83	64	162	24.4	28	0
16.	MER	129/107	55	160	21.5	35	2
17.	MAY	122/86	78	160	30.5	18	0
18.	MAS	132/88	58	169	20.3	34	3
19.	MYI	132/80	59	168	20.9	30	3
20.	MLZ	130/84	60	169	21.0	36	2
21.	MSP	122/80	57	158	22.8	29	0
22.	MNP	116/81	50	165	18.4	33	2
23.	NSR	127/89	60	168	21.3	28	0
24.	NSI	122/81	60	169	21.0	29	0
25.	RRK	129/84	55	167	19.7	25	0
26.	NPD	120/89	85	165	31.2	27	2
27.	NFI	118/77	60	163	22.6	29	1
28.	NIK	119/86	90	160	35.2	38	3
29.	NYA	122/71	55	165	20.2	31	0
30.	NHE	120/80	68	160	26.2	30	2
31.	IPY	130/80	50	165	18.4	19	1
32.	LFI	127/81	75	155	31.2	25	1
33.	HMY	126/79	95	170	32.9	19	2
34.	HFA	126/88	74	162	28.2	25	0

35.	IPA	122/80	67	155	27.9	28	0
36.	KPB	110/78	60	168	21.3	30	0
37.	LRP	120/89	54	165	19.8	28	1
38.	IWN	99/76	50	159	19.8	27	0
39.	FNS	109/63	52	170	18.0	26	1
40.	FNH	114/99	60	170	20.8	23	2
41.	FHH	113/79	46	169	16.1	19	2
42.	FRI	125/88	63	169	22.1	39	3
43.	FHS	116/90	57	167	20.4	29	0
44.	FSH	119/81	60	169	21.0	23	0
45.	FSE	120/90	50	167	17.9	30	3
46.	EPA	117/87	60	165	22.0	23	0
47.	YEN	128/76	55	169	19.3	28	1
48.	HFN	107/73	50	168	17.7	25	0

Lampiran 5 Hasil Olah Data

Analisa Univariat

Status_TD = Hamil Normal

Statistics^a

	Status_TD	Kategori_IMT	Kategori_Usia	Kategori_Paritas
N	Valid	48	48	48
	Missing	0	0	0

a. Status_TD = Hamil Normal

Frequency Table

Kategori_IMT^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Underweight	7	14.6	14.6	14.6
Normal	26	54.2	54.2	68.8
Overweight	5	10.4	10.4	79.2
Obesitas I	5	10.4	10.4	89.6
Obesitas II	5	10.4	10.4	100.0
Total	48	100.0	100.0	

Kategori_Usia^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko Rendah	38	79.2	79.2	79.2
Risiko Tinggi	10	20.8	20.8	100.0
Total	48	100.0	100.0	

a. Status_TD = Hamil Normal

Kategori_Paritas^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nullipara	21	43.8	43.8	43.8
Primipara	8	16.7	16.7	60.4
Multipara	19	39.6	39.6	100.0
Grande Multipara	0	0	0	0
Total	48	100.0	100.0	

Status_TD = Preeklamsia

Statistics^a

	Status_TD	Kategori_IMT	Kategori_Usia	Kategori_Paritas
N	Valid	48	48	48
	Missing	0	0	0

a. Status_TD = Preeklamsia

Frequency Table

Kategori_IMT^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Underweight	5	10.4	10.4	10.4
Normal	6	12.5	12.5	22.9
Overweight	6	12.5	12.5	35.4
Obesitas I	19	39.6	39.6	75.0
Obesitas II	12	25.0	25.0	100.0
Total	48	100.0	100.0	

a. Status_TD = Preeklamsia

Kategori_Usia^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko Rendah	29	60.4	60.4	60.4
Risiko Tinggi	19	39.6	39.6	100.0
Total	48	100.0	100.0	

a. Status_TD = Preeklamsia

Kategori_Paritas^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nullipara	16	33.3	33.3	33.3
Primipara	10	20.8	20.8	54.2
Multipara	17	35.4	35.4	89.6
Grande Multipara	5	10.4	10.4	100.0
Total	48	100.0	100.0	

a. Status_TD = Preeklamsia

Analisa Bivariat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kategori_IMT * Status_TD	96	100.0%	0	0.0%	96	100.0%

Kategori_IMT * Status_TD Crosstabulation

			Status_TD		Total
			Hamil Normal	Preekamsia	
Kategori_IMT	Underweight	Count	7	5	12
		Expected Count	6.0	6.0	12.0
		% within Kategori_IMT	58.3%	41.7%	100.0%
		% within Status_TD	14.6%	10.4%	12.5%
	Normal	Count	26	6	32
		Expected Count	16.0	16.0	32.0
		% within Kategori_IMT	81.3%	18.8%	100.0%
		% within Status_TD	54.2%	12.5%	33.3%
	Overweight	Count	5	6	11
		Expected Count	5.5	5.5	11.0
		% within Kategori_IMT	45.5%	54.5%	100.0%
		% within Status_TD	10.4%	12.5%	11.5%
	Obesitas I	Count	5	19	24
		Expected Count	12.0	12.0	24.0
		% within Kategori_IMT	20.8%	79.2%	100.0%
		% within Status_TD	10.4%	39.6%	25.0%
	Obesitas II	Count	5	12	17
		Expected Count	8.5	8.5	17.0
		% within Kategori_IMT	29.4%	70.6%	100.0%
		% within Status_TD	10.4%	25.0%	17.7%
	Total	Count	48	48	96
		Expected Count	48.0	48.0	96.0
		% within Kategori_IMT	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Status_TD	100.0%	100.0%	100.0%

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a								
Normal			20.632	4	.000			
Underweight	1.130	.740	2.330	1	.127	3.095	.725	13.207
Overweight	1.649	.756	4.754	1	.029	5.200	1.181	22.891
Obesitas 1	2.801	.677	17.143	1	.000	16.467	4.372	62.017
Obesitas 2	2.342	.699	11.227	1	.001	10.400	2.643	40.920
Constant	-1.466	.453	10.482	1	.001	.231		

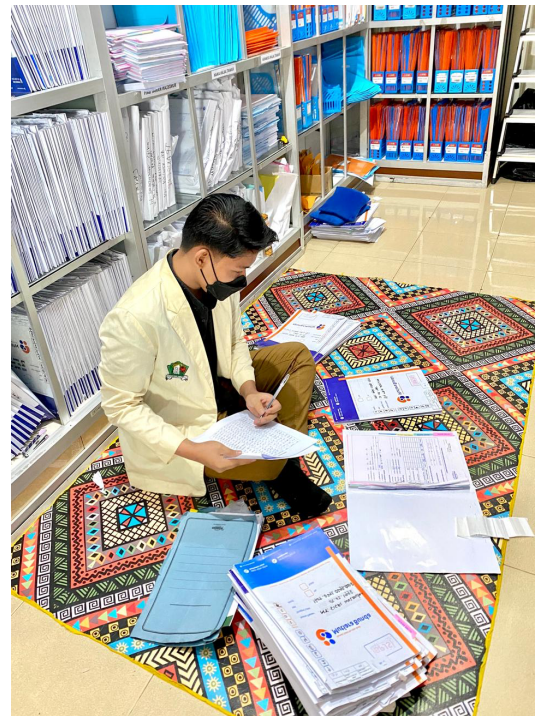
a. Variable(s) entered on step 1: IMT_Category.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	23.973 ^a	4	.000
Likelihood Ratio	25.580	4	.000
Linear-by-Linear Association	15.561	1	.000
N of Valid Cases	96		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.50.

Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian



Lampiran 7 Biodata Penulis

Nama Lengkap : Ferdian Kusuma Putra

Tempat, Tanggal Lahir : Purworejo, 17 Juni 2004

Jenis Kelamin : Laki-laki

No. Telp/HP : 085155078754

Agama : Islam

Fakultas/Program Studi : Fakultas Kedokteran/ Pendidikan Dokter

Orang Tua

Nama Ayah : Markum

Pekerjaan : TNI AD

Nama Ibu : Siti Maskanah

Pekerjaan : Ibu Rumah tangga

Anak ke : 1 dari 3 bersaudara

Alamat Rumah : Margoyoso, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi

Email : 2210070100032@student.unbrah.ac.id

Riwayat Pendidikan

TK : TK Assalamah Khasanah, Margo Tabir, Merangin, Jambi

SD : SDN 27 Sido lego, Merangin, Jambi

SMP : SMPN 10 Merangin, Jambi

SMA : SMAN 12 Merangin, Jambi

Visi Hidup : Menjadi orang yang memadukan pengetahuan, empati, dan nurani untuk memberi manfaat seluas-luasnya.

