

## EFEKTIFITAS PEMBERIAN ASPIRIN DOSIS RENDAH UNTUK MENCEGAH PREEKLAMSI DI RSPAL DR. RAMELAN SURABAYA

Grace Margaretha W.<sup>1</sup>, Frans O. H. Prasetyadi<sup>2</sup>, Irma A. Pasaribu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah, Surabaya, Provinsi  
Jawa Timur, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran  
Universitas Hang Tuah, Surabaya, Provinsi Jawa Timur,  
Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Oftamologi Fakultas Kedokteran Universitas Hang  
Tuah, Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Indonesia

Korespondensi: gracewijaya1234@gmail.com Telp/ HP: 081282875533

Naskah Masuk 01 Februari 2023, Revisi 29 Oktober 2023 Layak Terbit 31 Januari 2024

### Abstrak

**Latar Belakang :** Preeklamsia merupakan gangguan multisistem pada kehamilan. Di negara berkembang, kasus preeklamsia 7 kali lebih tinggi dibandingkan negara maju dengan prevalensinya adalah 1,8%–18%. Skrining trimester 1 perlu dilakukan dalam mendeteksi preeklamsia pada setiap ibu hamil dan strategi pencegahan preeklamsia dengan aspirin terbukti efektif pada penelitian sebelumnya.

**Tujuan Penelitian :** Untuk mengetahui efektifitas pemberian aspirin dosis rendah untuk mencegah preeklamsia di RSPAL dr. Ramelan periode 13 Juni 2019 – 30 September 2021.

**Metode Penelitian :** Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan studi kohort-retrospektif. Peneliti menggunakan data sekunder berupa rekam medis pasien dengan jumlah sampel sebanyak 118 pasien.

**Hasil Penelitian :** Dari jumlah total sampel sebanyak 118 orang, pasien yang mengalami preeklamsia sebanyak 30,5% dan pasien yang diberi aspirin dosis rendah sebanyak 66,1%.

**Kesimpulan :** Ibu hamil yang mengalami preeklamsia setelah diberi aspirin dosis rendah tercatat sebanyak 31 dari 78 pasien (39,7%) dan ibu hamil yang mengalami preeklamsia ketika tidak diberi aspirin dosis rendah tercatat sebanyak 5 dari 40 pasien (12,5%).

**Kata Kunci :** Efektifitas, aspirin dosis rendah, preeklamsia.

### Abstract

**Background:** Preeclampsia is a multisystem disorder in pregnancy. In developing countries, cases of preeclampsia are 7 times higher than in developed countries with a prevalence of 1.8%–18%. First-trimester screening needs to be done in detecting preeclampsia in every pregnant woman and preeclampsia prevention strategies with aspirin have proven effective in previous studies.

**Research Objectives:** To determine the effectiveness of low-dose aspirin administration to prevent preeclampsia at dr. Ramelan for the period 13 June 2019 – 30 September 2021.

**Research Methods:** The research design used in this study was descriptive using a retrospective cohort study. Researchers used secondary data in the form of patient medical records with a total sample of 118 patients.

**Results:** From a total sample of 118 people, 30.5% had preeclampsia and 66.1% of patients who were given low-dose aspirin.

**Conclusion:** *Pregnant women who experienced preeclampsia after being given low-dose aspirin were recorded in 31 of 78 patients (39.7%) and pregnant women who experienced preeclampsia when not given low-dose aspirin were recorded in 5 of 40 patients (12.5%).*

**Keywords:** *Effectiveness, low doses aspirin, preeclampsia.*

## PENDAHULUAN

Preeklamsia merupakan gangguan multisistem pada kehamilan. Onset baru hipertensi dengan proteinuria yang signifikan setelah usia kehamilan dua puluh minggu dijadikan sebagai karakteristik dari preeklamsia itu sendiri. Preeklamsia memengaruhi 2%-8% wanita hamil serta menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu dan perinatal <sup>(1)</sup>.

Di negara berkembang, kasus preeklamsia tujuh kali lebih tinggi dibandingkan negara maju dengan prevalensinya adalah 1,8%–18%. Kejadian preeklamsia tercatat 128.273/tahun atau sekitar 5,3% di Indonesia dan ada sebanyak 0,3 – 27,5% kasus preeklamsia atau hipertensi pascasalin yang dilaporkan <sup>(2)</sup>.

Kenaikan berat badan merupakan tanda dan gejala awal preeklamsia yang kemudian diikuti dengan edema kaki atau tangan, kenaikan tekanan darah (TD), dan akhirnya terjadi proteinuria. Pencegahan atau diagnosis dini diperlukan untuk membantu mengurangi kejadian dan menurunkan angka kesakitan bahkan kematian. Pencegahan dapat berupa nasihat tentang diet, istirahat yang cukup, dan pengawasan antenatal <sup>(3)</sup>. Berdasarkan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) Angka Kematian Ibu (AKI) di Provinsi Jawa Timur sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup (KH) pada tahun 2016

(Gambar 1.1) dan mencapai 98,39 per 100.000 KH pada tahun 2020 <sup>(4)</sup>.

Salah satu dari tiga penyebab tertinggi kematian ibu pada tahun 2020 adalah preeklamsia dan eklamsia yaitu sebesar 26,90% atau sebanyak 152 orang, pendarahan sebesar 21,59% atau setara 122 orang, dan penyebab lain yaitu sebesar 37,17% atau 210 orang <sup>(4)</sup>.

Penyebab preeklamsia masih belum diketahui pasti karena penyakit ini tidak memiliki tanda dan gejala diawal, namun dapat memburuk dengan cepat suatu saat. Dibutuhkan serangkaian pemeriksaan yang kompleks, untuk mendeteksi kejadian preeklamsia dengan lebih baik dan terdapat tujuh belas faktor yang terbukti meningkatkan risiko preeklamsia dari beberapa studi yang dikumpulkan. Skrining trimester 1 perlu dilakukan dalam mendeteksi preeklamsia pada setiap ibu hamil <sup>(5)</sup>. Metode skrining telah dikembangkan beberapa tahun terakhir ini agar lebih efisien, khususnya dalam mendeteksi preeklamsia dengan tujuan dapat mengurangi prevalensinya lewat campur tangan farmakologis pada kelompok risiko tinggi <sup>(6)</sup>.

Strategi pencegahan preeklamsia dengan aspirin terbukti efektif pada penelitian sebelumnya. Tingkat sensitivitas skrining untuk *early*-preeklamsia lebih tinggi (41% - 96%) dibandingkan dengan *late*-preeklamsia (31% - 45%) <sup>(6)</sup>.

Prevalensi wanita hamil dengan satu faktor risiko sedang preeklamsia, didapatkan 35,2% pada 1.303.890 kelahiran dan 45,8% untuk wanita hamil dengan faktor risiko tinggi preeklamsia pada 1.692.811 kelahiran. Sebanyak 50,4% wanita hamil memenuhi syarat untuk pemberian aspirin dosis rendah dan perawatan prenatal dimulai pada atau sebelum minggu

Berdasarkan uraian di atas, ke enam belas <sup>(7)</sup>. membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektifitas Aspirin Dosis Rendah untuk Mencegah Preeklamsia di RSPAL dr. Ramelan Surabaya”, sehingga hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran ibu hamil tentang bahaya preeklamsia dan untuk selalu menjaga kesehatannya.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan studi kohort-retrospektif. Penelitian ini dilaksanakan pada 13 Juni 2019 – 30 September 2021. Data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang diambil dari rekam medis pasien di RSPAL dr. Ramelan Surabaya.

## HASIL

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Pasien dengan Preeklamsia

Preeklamsia	Frekuensi	Persentase (%)
Preeklamsia	36	30,5%
Tidak Preeklamsia	82	69,5%
Total	118	100%

Tabel di atas menunjukkan distribusi frekuensi pasien yang mengalami preeklamsia yaitu sebanyak 36 dari 118 pasien (30,5%), sedangkan distribusi pasien yang tidak mengalami preeklamsia yaitu sebanyak 82 dari 118 pasien (69,5%).

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Pasien dengan Aspirin Dosis Rendah

Aspirin Dosis Rendah	Frekuensi	Persentase (%)
Diberi	78	66,1%
Tidak diberi	40	33,9%
Total	118	100

Tabel di atas menunjukkan distribusi frekuensi pasien yang diberi aspirin dosis rendah yaitu sebanyak 78 dari 118 pasien (66,1%), sedangkan pasien yang tidak diberi aspirin dosis rendah yaitu sebanyak 40 dari 118 pasien (33,9%).

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Pasien Preeklamsia Berdasarkan Usia

Usia	Kejadian Preeklamsia		Total
	Preeklamsia	Tidak Preeklamsia	
≤ 35 Tahun	31 (32,6%)	64 (67,4%)	95 (80,5%)
> 35 Tahun	5 (21,7%)	18 (78,3%)	23 (19,5%)

Tabel diatas menunjukkan distribusi frekuensi pasien yang mengalami preeklamsia berdasarkan usia. Pada usia ≤ 35 tahun, pasien yang mengalami preeklamsia ditemukan sebanyak 31 dari 95 pasien (32,6%) dan yang tidak mengalami preeklamsia

sebanyak 64 dari 95 pasien (67,4%). Pada usia > 35 tahun, pasien yang mengalami preeklamsia ditemukan sebanyak 5 dari 23 pasien (21,7%) dan yang tidak mengalami preeklamsia sebanyak 18 dari 23 pasien (78,3%).

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Pasien Preeklamsia Berdasarkan Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh	Kejadian Preeklamsia		Total
	Preeklamsia	Tidak Preeklamsia	
< 30	33 (28,9%)	81 (71,1%)	114 (96,6%)
≥ 30	3 (25%)	1 (75%)	4 (3,4%)

Tabel di atas menunjukkan distribusi frekuensi pasien yang mengalami preeklamsia berdasarkan indeks massa tubuh. Pada indeks massa tubuh < 30, pasien yang mengalami preeklamsia ditemukan sebanyak 33 dari 114 pasien (28,9%) dan yang tidak mengalami preeklamsia sebanyak 81 dari 114 pasien (71,1%). Pada indeks massa tubuh ≥ 30, pasien yang mengalami preeklamsia ditemukan sebanyak 3 dari 4 pasien (25%) dan yang tidak mengalami preeklamsia sebanyak 1 dari 4 pasien (75%).

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Pasien Preeklamsia Berdasarkan *Mean Arterial Pressure* (MAP)

MAP	Kejadian Preeklamsia		Total
	Preeklamsia	Tidak Preeklamsia	
< 90	25 (28,1%)	64 (71,9%)	89 (75,4%)
≥ 90	11 (37,9%)	18 (62,1%)	29 (24,6%)

Tabel diatas menunjukkan distribusi frekuensi pasien yang mengalami preeklamsia berdasarkan MAP. Pada MAP < 90, pasien yang mengalami preeklamsia ditemukan sebanyak 25 dari 89 pasien (28,1%) dan yang tidak mengalami preeklamsia sebanyak 64 dari 89 pasien (71,9%). Pada MAP ≥ 90, pasien yang mengalami preeklamsia ditemukan sebanyak 11 dari 29 pasien (37,9%) dan yang tidak mengalami preeklamsia sebanyak 18 dari 29 pasien (62,1%).

**Tabel 6.** Distribusi Frekuensi Pasien Preeklamsia Berdasarkan Riwayat Preeklamsia Sebelumnya.

Riwayat Preeklamsia	Kejadian Preeklamsia		Total
	Preeklamsia	Tidak Preeklamsia	
Ya	1 (50%)	1 (50%)	2 (1,7%)
Tidak	35 (30,2%)	81 (69,8%)	116 (98,3%)

Tabel diatas menunjukkan distribusi frekuensi pasien yang mengalami preeklamsia berdasarkan riwayat preeklamsia sebelumnya. Pasien yang mengalami preeklamsia dengan riwayat preeklamsia sebelumnya ditemukan sebanyak 1 dari 2 pasien (50%) dan yang tidak mengalami preeklamsia sebanyak 1 dari 2 pasien (50%). Pada pasien yang tidak memiliki riwayat preeklamsia sebelumnya ditemukan sebanyak 35 dari 116 pasien (30,2%) yang mengalami preeklamsia dan sebanyak 81 dari 116 pasien (69,8%) yang tidak mengalami preeklamsia.

Riwayat Ibu Pasien Menderita Preeklamsia	Kejadian Preeklamsia		Total
	Preeklamsia	Tidak Preeklamsia	
Ya	36 (30,5%)	82 (69,5%)	118 (100%)
Tidak	36 (30,5%)	82 (69,5%)	118 (100%)

Distribusi Frekuensi Pasien Preeklamsia Berdasarkan Riwayat Merokok selama Masa Kehamilan

Hipertensi Kronis	Kejadian Preeklamsia		Total
	Preeklamsia	Tidak Preeklamsia	
Ya	4 (80%)	1 (20%)	5 (4,2%)
Tidak	32 (28,3%)	81 (71,7%)	113 (95,8%)

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel diatas, dapat diinterpretasikan bahwa tidak ada pasien preeklamsia yang merokok selama masa kehamilan berlangsung.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Pasien Preeklamsia Berdasarkan Hipertensi Kronis

Tabel diatas menunjukkan distribusi frekuensi pasien yang mengalami preeklamsia berdasarkan riwayat hipertensi kronis. Pada pasien dengan hipertensi kronis yang mengalami

preeklamsia ditemukan sebanyak 4 dari 5 pasien (80%) dan yang tidak mengalami preeklamsia sebanyak 1 dari 5 pasien (4,2%). Pada pasien tanpa hipertensi kronis yang mengalami preeklamsia ditemukan sebanyak 32 dari 113 pasien (28,3%), sedangkan yang tidak mengalami preeklamsia sebanyak 81 dari 113 pasien (71,1%).

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Pasien Preeklamsia dengan Riwayat Ibu Pasien Menderita Preeklamsia

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel diatas, dapat diinterpretasikan bahwa tidak ada pasien yang ibunya memiliki riwayat preeklamsia sebelumnya.

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Pasien Preeklamsia Berdasarkan Diabetes Pragestasional

Diabetes Pragestasional	Kejadian Preeklamsia		Total
	Preeklamsia	Tidak Preeklamsia	
Ya	0 (0%)	1 (100%)	1 (0,8%)
Tidak	36 (30,8%)	81 (69,2%)	117 (99,2%)

Riwayat Melahirkan BBLR	Kejadian Preeklamsia		Total
	Preeklamsia	Tidak Preeklamsia	
Ya	2 (100%)	0 (0%)	2 (1,7%)
Tidak	34 (28,8%)	82 (69,5%)	116 (98,3%)

Riwayat SLE	Kejadian Preeklamsia		Total
	Preeklamsia	Tidak Preeklamsia	
Tidak	36 (30,5%)	82 (69,5%)	118 (100%)

Hasil analisis data pada tabel diatas, dapat diinterpretasikan bahwa tidak ada pasien yang mengalami preeklamsia akibat diabetes pragestasional. Namun, tercatat sebanyak 1 dari 1 pasien (100%) yang tidak mengalami preeklamsia dan menderita diabetes pragestasional sedangkan untuk pasien yang tidak menderita diabetes pragestasional tercatat sebanyak 81 dari 117 pasien (68,8%) yang tidak

Riwayat Sindrom Antifosfolipid	Kejadian Preeklamsia		Total
	Preeklamsia	Tidak Preeklamsia	
Tidak	36 (30,5%)	82 (69,5%)	118 (100%)

alami preeklamsia dan sebanyak 36 dari 117 pasien (30,8%) yang mengalami preeklamsia.

**Tabel 11.** Distribusi Frekuensi Pasien Preeklamsia Berdasarkan Riwayat Melahirkan BBLR

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel diatas, dapat diinterpretasikan bahwa pasien yang memiliki riwayat melahirkan BBLR tercatat sebanyak 2 dari 2 pasien (100%) yang mengalami preeklamsia dan tidak ada pasien yang tidak mengalami preeklamsia. pasien yang tidak memiliki riwayat melahirkan BBLR tercatat sebanyak 34 dari 116 pasien (29,3%) yang mengalami

preeklamsia dan sebanyak 82 dari 116 pasien (69,2%) yang tidak mengalami preeklamsia.

**Tabel 12.** Distribusi Frekuensi Pasien Preeklamsia yang Menderita Systemic Lupus Erythematosus (SLE)

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel diatas, dapat diinterpretasikan bahwa tidak ada pasien preeklamsia yang menderita SLE.

**Tabel 13.** Distribusi Frekuensi Pasien Preeklamsia yang Menderita Sindrom Antifosfolipid

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel diatas, dapat diinterpretasikan bahwa tidak ada pasien preeklamsia yang menderita Sindrom Antifosfolipid.

**Tabel 14.** Distribusi Pengaruh Aspirin Dosis Rendah dengan Kejadian Preeklamsia

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel diatas, dapat diinterpretasikan bahwa sebanyak 31 dari 78 pasien (39,7%) yang menderita preeklamsia setelah diberi aspirin dosis rendah dan juga sebanyak 47 dari 78 pasien (60,3%) yang tidak menderita preeklamsia setelah diberi aspirin dosis rendah. Pasien yang tidak diberi aspirin dosis rendah dan mengalami preeklamsia tercatat sebanyak 5 dari 40 pasien (12,5%), sedangkan pasien yang tidak diberi aspirin dosis rendah dan tidak mengalami preeklamsia tercatat sebanyak 35 dari 40 pasien (87,5%).

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian diatas menunjukkan data yang dibagi menjadi beberapa bagian dan menunjukkan hasil :

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Abdi di Iran dimana 86 dari 100 wanita hamil yang dipilih secara acak dari suatu rumah sakit dan memiliki risiko melahirkan preeklamsia, tercatat sebanyak 65 dari 86 responden mengalami preeklamsia dan 21 dari 86 responden tidak mengalami preeklamsia<sup>(8)</sup>. Penelitian ini sejalan dengan penelitian peneliti dikarenakan pasien yang dipilih merupakan pasien trimester 1 yang di *follow-up* sampai melahirkan untuk melihat efektifitas dari aspirin dosis rendah. Namun yang membedakan dari penelitian peneliti, teknik pengelompokan pasien dipilih berdasarkan faktor resiko yang dimiliki pasien bukan secara acak.

Aspirin Dosis Rendah	Kejadian Preeklamsia		Total
	Preeklamsia	Tidak Preeklamsia	
Diberi	31 (39,7%)	47 (60,3%)	78 (66,1%)
Tidak Diberi	5 (12,5%)	35 (87,5%)	40 (33,9%)

2. Pada penelitian Abdi di daerah Iran, wanita hamil dibagi responden menjadi 2 kelompok, 43 dari 86 responden akan diberi aspirin dosis rendah dan 43 dari 86 responden berikutnya akan diberi plasebo<sup>(8)</sup>. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah pada penggunaan plasebo dan kelompok pemberian aspirin dosis rendah dengan yang tidak diberi aspirin dosis rendah tidak dibagi rata. Berdasarkan penelitian studi *literatur review* oleh Assidik dan Sintowati menyatakan bahwa pemberian aspirin dosis rendah lebih efektif mengurangi atau mencegah kejadian preeklamsia dibandingkan dengan placebo<sup>(9)</sup>.
3. Pada penelitian Sutrimah, Mifbakhudin dan Wahyuni di RS. Roemani Muhammadiyah Semarang, total ibu hamil yang mengalami preeklamsia diusia  $\leq 35$  tahun tercatat sebanyak 24 dari 32 orang dan ibu hamil yang mengalami preeklamsia diusia  $> 35$  tahun tercatat sebanyak 8 dari 32 orang<sup>(10)</sup>. Menurut penelitian Djannah dan arianti di RS. PKU Muhammadiyah Yogyakarta, kejadian preeklamsia lebih banyak terjadi pada ibu hamil

diusia  $\leq 35$  tahun dibandingkan dengan ibu hamil di usia  $> 35$  tahun<sup>(11)</sup>. Penelitian ini sejalan dengan penelitian peneliti karena terdapat pembuktiaan bahwa faktor usia berisiko preeklamsia pada ibu hamil tidak berkaitan dengan kejadian preeklamsia. Berdasarkan penelitian Sudarman, Tendea dan Wagey, menyimpulkan bahwa wanita dengan usia  $> 35$  tahun lebih rentan mengalami preeklamsia dikarenakan pembuluh darah perifer kemungkinan telah mengalami proses degeneratif yang mengakibatkan terjadinya perubahan fungsional dan struktural yang ikut berperan pada perubahan TD<sup>(12)</sup>.

4. Menurut penelitian Andriani, Lipoeto dan Indra Utama di RSUP Dr. M. Djamil Padang, ibu hamil dengan indeks massa tubuh  $\geq 30$  atau obesitas lebih banyak 2 kali lipat mengalami preeklamsia dibandingkan yang tidak mengalami preeklamsia. Penelitian ini juga didukung oleh beberapa peneliti seperti Weiss dan Roberts yang menyatakan bahwa risiko preeklamsia 3 kali lipat lebih besar terjadi pada wanita hamil dengan obesitas dibandingkan ibu hamil dengan berat badan normal<sup>(13)</sup>. Hal ini berbeda dengan penelitian peneliti dikarenakan perbedaan total pasien preeklamsia berdasarkan indeks massa tubuh yang terlalu jauh, membuat penelitian peneliti tidak signifikan.
5. Hasil penelitian ini sejalan

dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alatas di RSIA Permata Bunda Solok yang menyimpulkan bahwa pasien preeklamsia dengan MAP  $\geq 90$  lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan pasien preeklamsia dengan MAP  $< 90$ <sup>(14)</sup>.

6. Berdasarkan penelitian Hardianti dan Mario, wanita hamil yang memiliki riwayat preeklamsia berisiko besar mengalami preeklamsia berat dikarenakan preeklamsia merupakan penyakit yang memiliki risiko kekambuhan tinggi<sup>(15)</sup>. Kejadian preeklamsia dengan riwayat preeklamsia dapat dipicu dari timbulnya rasa cemas yang nantinya akan meningkatkan tekanan darah ibu hamil. Pengawasan antenatal harus lebih ketat untuk mengurangi kejadian preeklamsia pada kasus ini.
7. Berdasarkan penelitian Amalia, meskipun ibu hamil yang tidak merokok namun terkena paparan asap rokok tetap berisiko dua kali lebih besar mengalami preeklamsia dibandingkan dengan yang tidak terpapar<sup>(16)</sup>. Hal ini dikarenakan asap rokok mengandung zat yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan mengakibatkan tekanan darahnya menjadi tinggi.
8. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Harmawan yang menyimpulkan bahwa kejadian preeklamsia lebih berisiko 4,5



- kali lipat pada pasien dengan hipertensi kronis dibandingkan dengan pasien tanpa hipertensi kronis<sup>(17)</sup>.
9. Menurut penelitian Silaban dan Rahmawati, Kejadian preeklamsia lebih sering ditemukan pada ibu hamil yang memiliki riwayat keturunan preeklamsia (umumnya anak perempuan dari ibu yang preeklamsia) dikarenakan adanya faktor gen atau keturunan yang ada pada ibu hamil<sup>(18)</sup>.
  10. Penelitian ini sejalan dengan penelitian gustri dalam jurnal Aulia, Rodiani, dan Grahati yang menyatakan bahwa kejadian preeklamsia tidak berhubungan dengan riwayat diabetes dikarenakan pada umumnya wanita hamil yang menderita diabetes lebih memperhatikan kondisinya dan janinnya agar tetap sehat<sup>(19)</sup>. Namun, penyakit diabetes dalam kehamilan dapat menimbulkan komplikasi salah satunya adalah preeklamsia.
  11. Menurut penelitian Titisari, Antono, dan Chumaida, BBLR umumnya dilahirkan oleh ibu yang menderita preeklamsia karena saat terjadi hipertensi dalam kehamilan aliran darah ke plasenta menurun akibat penyempitan arteri spiralis dan kegagalan *remodeling arteri spiralis* menyebabkan janin kekurangan oksigen dan nutrisi pada trimester akhir dan menimbulkan pertumbuhan janin terhambat<sup>(20)</sup>.
  12. Menurut penelitian Sudarman, Tendean, dan Wagey, ibu hamil dengan SLE berisiko lebih tinggi mengalami preeklamsia dengan kisaran angka 13% sampai 15% kasus preeklamsia dalam kasus SLE<sup>(12)</sup>.
  13. Menurut penelitian Martadiansyah, Qalbi, dan Santoso, ibu hamil dengan sindrom antifosfolipid berisiko sepuluh kali lebih besar mengalami preeklamsia dibandingkan dengan yang tidak karena terdapat antibodi antikardiolipin dan antikoagulan lupus dalam antibodi antoifosfolipid yang dapat meningkatkan tekanan darah pada penderita ibu hamil<sup>(21)</sup>.
  14. Hasil penelitian Abdi di Rumah Sakit Provinsi Hormozgan, proporsi kejadian preeklamsia yang diberi aspirin dosis rendah sebanyak 27 dari 43 responden dan proporsi preeklamsia yang diberi plasebo sebanyak 38 dari 43 responden<sup>(8)</sup>. Hal ini menyatakan bahwa pemberian aspirin dosis rendah dapat mencegah kejadian preeklamsia dibandingkan dengan yang tidak diberi aspirin dosis rendah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian peneliti dimana pasien yang mengalami preeklamsia setelah diberi aspirin dosis rendah lebih sedikit dibandingkan dengan yang tidak diberi aspirin dosis rendah.
  15. Banyaknya teori dan penelitian yang dikutip dari Berliana menyatakan bahwa aspirin

dosis rendah efektif untuk mencegah preeklamsia<sup>(22)</sup>. Contohnya seperti Androkopolou dan Moore yang menyatakan bahwa kejadian preeklamsia berkurang secara signifikan pada pemberian aspirin dosis rendah dibandingkan dengan plasebo (yang tidak diberi aspirin dosis rendah) yang dapat dimulai sebelum usia kehamilan mencapai 16 minggu. Rolnik dalam Berliana menyatakan bahwa aspirin dosis rendah yang diberikan kepada beberapa wanita berisiko tinggi mengalami preeklamsia, memiliki insiden yang lebih rendah dibandingkan dengan plasebo. Terdapat 13 (1,6%) responden mengalami preeklamsia setelah diberi aspirin dosis rendah dan 35 (4,3%) responden mengalami preeklamsia setelah diberi plasebo<sup>(22)</sup>.

16. Kombinasi antara skrining kehamilan serta pemberian segera aspirin dosis rendah (75 - 150 mg) sebelum usia kehamilan mencapai 16 minggu merupakan tindakan yang paling utama untuk pencegahan preeklamsia<sup>(23)</sup>. Namun, beberapa penelitian menyatakan bahwa belum ada penelitian yang lebih lanjut mengenai pemberian aspirin dosis rendah tidak signifikan atau tidak efektif untuk mencegah preeklamsia terhadap wanita hispanik berkulit hitam<sup>(24)</sup>.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang

telah dilakukan di RSPAL dr. Ramelan Surabaya pada periode 13 Juni 2019 – 30 September 2021, didapatkan kesimpulan yaitu insiden ibu hamil yang mengalami preeklamsia setelah terdeteksi mengalami risiko tinggi preeklamsia pada skrining trimester 1 dan diberi aspirin dosis rendah sebesar 39,7% dan insiden ibu hamil yang mengalami preeklamsia setelah terdeteksi mengalami risiko rendah preeklamsia pada skrining trimester 1 dan tidak diberikan aspirin dosis rendah sebesar 12,5%.

## SARAN

1. Bagi tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih lengkap, lebih rinci, dan rekam medis yang lebih rapi sehingga dapat digunakan untuk penelitian retrospektif yang lebih baik serta memberikan pelayanan terbaik kepada pasien preeklamsia untuk menghindari kematian ibu dan janin.
2. Untuk penelitian selanjutnya perlu sampel yang lebih besar dengan waktu penelitian yang lebih Panjang, kriteria inklusi, dan eksklusi yang lebih spesifik serta teknik pengambilan sampel yang lebih akurat.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Frans O. H. Prasetyadi, dr., Sp. OG(K)-KFM dan Irma A. Pasaribu, dr., Sp.M atas bantuannya dalam Menyusun jurnal ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chaemsaitong P, Sahota DS, Poon LC. First trimester preeclampsia screening and prediction. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2022 Feb 1 [cited 2022 Jun 12];226(2S):S1071-S1097.e2. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32682859/>
- [2] Bernolian N, Pangemanan WT, Syamsuri AK, Ansyori MH, Mirani P, Lestari PM, et al. Preeklamsia Pascasalin. *Indones J Obstet Gynecol Sci*. 2021;4(2s):23–33.
- [3] Ningsih NS, Situmeang IF. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2016. *Bunda Edu-Midwifery J* [Internet]. 2017;5(1). Available from: <http://digilib.unisayogya.ac.id/3028/>
- [4] Kementerian Kesehatan. Profil Kesehatan 2020. 2020;100.
- [5] Obstetri P. PRE-EKLAMSIA. 2016;
- [6] Orosz L, Orosz G, Veress L, Dosa D, Orosz L, Arany I, et al. Screening for preeclampsia in the first trimester of pregnancy in routine clinical practice in Hungary. *J Biotechnol* [Internet]. 2019;300(May):11–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2019.04.017>
- [7] Wheeler SM, Myers SO, Swamy GK, Myers ER. Estimated Prevalence of Risk Factors for Preeclampsia among Individuals Giving Birth in the US in 2019. *JAMA Netw Open*. 2022;5(1).
- [8] Abdi N et al. The effect of aspirin on preeclampsia, intrauterine growth restriction and preterm delivery among healthy pregnancies with a history of preeclampsia. *J Chinese Med Assoc*. 2020;83(9):852–7.
- [9] Assidik MF, Sintowati R. Efektivitas Aspirin Sebagai Preventif Preeklamsia. 2013;201–16.
- [10] Sutrimah, Mifbakhudin, Wahyuni D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. *J Kebidanan* [Internet]. 2015;4(1):1–10. Available from: [https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jur\\_bid/article/view/1383](https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jur_bid/article/view/1383)
- [11] Djannah SN, Arianti IS. Gambaran Epidemiologi kejadian Preeklamsia/ Eklamsia di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2007-2009. *Bul Penelit Sist Kesehat*. 2010;13(4):378–85.
- [12] Sudarman ., Tendean HMM, Wagey FW. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Preeklamsia. *e-Clinic*. 2021;9(1).
- [13] Andriani C, Lipoeto NI, Indra Utama B. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD Dr. M. Djamil Padang. *J Kesehat Andalas*. 2016;5(1):173–8.
- [14] Alatas H. Hipertensi pada Kehamilan. *Herb-Medicine J*. 2019;2(2):27.
- [15] Hardianti FA, Mairo QKN. Kecemasan, Riwayat Preeklamsia dan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Multigravida. *J Appl Nurs (Jurnal Keperawatan Ter*. 2018;4(1):21.
- [16] Amalina N. Jurnal voice of midwifery. Anal Fakt yang Mempengaruhi Perilaku Organ Perawat di RSUD Kabupaten Luwu. 2018;08(01):723–33.
- [17] Harmawan WR. Kontrasepsi hormonal, riwayat preeklamsia dan hipertensi kronik berhubungan dengan kejadian preeklamsia. *J Med Karya Ilm Kesehat* [Internet]. 2022; Available from: <http://jurnal.itkeswhs.ac.id/index.php/medika/article/view/988>
- [18] Silaban TDS, Rahmawati E. Hubungan riwayat hipertensi, riwayat keturunan dan obesitas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil. *J Midwifery Sci*. 2021;1(1):104–15.
- [19] Aulia D, Rodiani, Grahati R. Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Periode 1 Januari - 30 Juni 2018. *J Medula*. 2019;8:180–6.
- [20] Titisari I, Antono SD, Chumaida I. the Relationship Preeclampsia and the Incidence of Low Birth Weight Babies in RSUD Gambiran, Kediri City. *J Kebidanan Kestra*. 2019;2(1):61–7.
- [21] Martadiansyah A, Qalbi A, Santoso

B. Prevalensi Kejadian Preeklampsia dengan Komplikasi dan Faktor Risiko yang Mempengaruhinya di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang (Studi Prevalensi Tahun 2015, 2016, 2017). *Sriwij J Med.* 2019;2(1):231–41.

[22] Berliana A. Aspirin Dosis Rendah untuk Mencegah Preeklamsia pada Kehamilan. *J Ilm Kesehat Sandi Husada.* 2020;12(2):1029–36.

[23] Rolnik DL et al. Prevention of preeclampsia with aspirin. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2022;226(2):S1108–19. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.08.045>

[24] Tolcher MC et al. Low-dose aspirin for preeclampsia prevention: efficacy by ethnicity and race. *Am J Obstet Gynecol MFM* [Internet]. 2020;2(4):100184. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100184>