

## PENGEMBANGAN DETEKSI DINI GEJALA PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI WILAYAH PERTANIAN

Eka Afdi Septiyono<sup>1</sup>, Iis Rahmawati<sup>1</sup>, Dini Kurniawati<sup>1</sup>, Ai Nur Zannah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Jember

<sup>2</sup>Universitas dr. Soebandi

Email: [eka.psik@unej.ac.id](mailto:eka.psik@unej.ac.id)

Riwayat Artikel: Diterima: 27-12-2023, direvisi: 05-04-2024, dipublikasi: 31-05-2024

### ABSTRACT

*Limited access to health services in agricultural areas increases the vulnerability of pregnant women to preeclampsia. Preeclampsia in Indonesia contributes to the high Maternal Mortality Rate (MMR). The high MMR in Indonesia is due to mothers' lack of awareness about symptoms of preeclampsia. This research aims to develop a questionnaire for early detection of preeclampsia symptoms in pregnant women in agricultural areas. This study is a cross-sectional study with N=132 using a questionnaire designed to identify the domain of preeclampsia symptoms. Several factors were examined using construct validity with Exploratory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), and content validity using the Content Validity Index (CVI). Internal consistency was explored using Cronbach's alpha coefficient. The EFA results show three factors: mild signs and symptoms, severe signs and symptoms, and preeclampsia risk, with 17 items accounting for 71,14% of the explained variance, and CFA conforms to construct validity. Furthermore, the CVI shows adequate content validity ranging from 0,70 to 1,0 and a high internal consistency of 0,86. The questionnaire for early detection of preeclampsia symptoms in pregnant women contains valid, reliable and robust measures.*

**Keywords:** Agricultural, Detection, Mother; Preeclampsia; Symptoms

### ABSTRAK

Keterbatasan akses ke layanan kesehatan di daerah pertanian meningkatkan kerentanan ibu hamil terhadap preeklamsia. Preeklamsia di Indonesia menyebabkan tingginya Angka Kematian Ibu (AKI). AKI di Indonesia tinggi disebabkan ketidaktahuan ibu dalam mengetahui gejala Preeklamsia. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kuesioner deteksi dini gejala preeklamsia pada ibu hamil di wilayah pertanian. Penelitian ini merupakan studi *Cross sectional* dengan N=132 menggunakan kuesioner yang dikembangkan untuk mengidentifikasi ranah gejala preeklamsia. Beberapa faktor diperiksa menggunakan validitas konstruk dengan analisis *Exploratory Factor Analysis* (EFA), *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), serta validitas isi menggunakan *Content Validity Index* (CVI). Selain itu, konsistensi internal dieksplorasi menggunakan koefisien *alpha Cronbach*. Hasil EFA menunjukkan tiga faktor gejala ringan, gejala berat, dan risiko preeklamsia dengan 17 item yang menyumbang 71,14% dari varian yang dijelaskan dan CFA sesuai dengan validitas konstruk. Selanjutnya, CVI menunjukkan validitas isi yang memadai berkisar antara 0,70 hingga 1,0 dan konsistensi internal yang tinggi sebesar 0,86. Kuesioner deteksi dini gejala preeklamsia pada ibu hamil berisi ukuran yang valid, andal, dan kuat.

**Kata Kunci:** Deteksi, Gejala; Ibu; Preeklamsia, Pertanian

## Pendahuluan

Di daerah pertanian, banyak ibu hamil menghadapi risiko preeklamsia. Komplikasi kehamilan ini menyerang dengan gejala seperti tekanan darah tinggi, disfungsi organ, dan proteinuria. Keterbatasan akses ke layanan kesehatan di daerah pertanian meningkatkan kerentanan ibu hamil terhadap preeklamsia (Basyiar et al., 2021). Selain itu, kurangnya edukasi tentang pencegahan dan deteksi dini menyebabkan preeklamsia sering terdeteksi terlambat. Hal ini mendorong kebutuhan untuk meningkatkan kesadaran dan perawatan kesehatan bagi ibu hamil di wilayah tersebut. Mendukung kesehatan ibu di wilayah pertanian adalah suatu keharusan untuk memastikan kelahiran yang sehat (Insani & Supriatun, 2020; Kurniawati & Septiyono, 2022).

Indonesia saat ini menghadapi tantangan serius dengan tingginya Angka Kematian Ibu (AKI). Tujuan utama adalah mengatasi kematian bagi ibu hamil dan ibu yang melahirkan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan kematian ibu hamil terjadi hampir setiap dua menit pada tahun 2020 dan setiap hari hampir 800 perempuan meninggal terkait kehamilan dan persalinan. Di Indonesia, kematian ibu menjadi kekhawatiran besar bagi ibu hamil. Sepuluh persen ibu hamil di seluruh dunia menderita preeklamsia, yang menyebabkan sekitar 76.000 kematian setiap tahun. Laporan tahunan menunjukkan adanya 128.273 kasus preeklamsia di Indonesia. Berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2016, AKI di Jawa Timur meningkat menjadi 91 per 100.000 kelahiran hidup dari 89,6 per 100.000 pada 2015. Angka ini naik lagi pada 2017 menjadi 91,92 per 100.000, dengan 28,92% (153 kasus) di antaranya adalah akibat preeklamsia. Pada tahun 2021, Kabupaten Jember mengalami sedikit penurunan kasus preeklamsia menjadi 1.022 dari 1.237 kasus pada tahun 2020. Namun, angka tersebut masih tinggi, terutama karena Jember adalah daerah pertanian yang berkontribusi pada tingginya kasus preeklamsia. Kabupaten ini juga masih menjadi penyumbang tertinggi angka kematian ibu dan bayi di Jawa Timur, dengan 39 kematian ibu melahirkan dan 128

kematian bayi hingga November 2022. (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2022).

Deteksi dini gejala preeklamsia pada ibu hamil merupakan indikator yang penting untuk dilakukan. Kematian ibu dan anak sering kali disebabkan oleh komplikasi seperti preeklamsia, terutama di daerah pertanian (Tessema et al., 2015). Tekanan darah tinggi, edema, dan gejala lain yang dini dapat memberikan peringatan akan adanya preeklamsia. Mengenali gejala ini pada tahap awal membuat intervensi medis dapat dilakukan lebih cepat. Kesadaran tentang deteksi dini adalah kunci untuk menurunkan angka kematian ibu dan anak. Setiap ibu hamil berhak mendapatkan perhatian dan perawatan yang memadai untuk menjaga kesehatannya (Wijayanti & Marfuah, 2019).

Upaya pencegahan preeklamsia memerlukan pendekatan inovatif, seperti pengembangan alat ukur kuesioner. Kuesioner ini dirancang untuk mendeteksi gejala awal preeklamsia pada ibu hamil. Dengan pendeteksian dini, tindakan preventif dan perawatan lebih lanjut dapat diberikan dengan tepat waktu. Kuesioner ini dapat menjadi alat penting dalam upaya pencegahan preeklamsia (Black & Morin, 2014; Heaman et al., 2014). Mengurangi risiko preeklamsia berarti memberikan kesempatan yang lebih baik bagi ibu dan bayinya untuk memiliki kehidupan yang sehat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kuesioner deteksi dini gejala preeklamsia pada ibu hamil di wilayah pertanian yang diharapkan dapat membantu tenaga kesehatan, kader, dan ibu dalam mengetahui gejala preeklamsia.

## Metode

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Kuesioner Deteksi Dini Gejala Preeklamsia pada Ibu Hamil di Kabupaten Jember Jawa Timur Indonesia. Untuk mencapai tujuan utama, peneliti mengembangkan kuesioner dengan cara pengembangan melalui uji validitas. Tahapan dalam pengembangan kuesioner ini adalah adaptasi dari kuesioner *Preeclampsia Prenatal Symptom-Monitoring*

*Checklist*, kemudian dilanjutkan dengan diskusi ahli Spesialis Keperawatan Maternitas yang mendeskripsikan menjadi tiga kategori yaitu Gejala Preeklamsia Ringan, Gejala Preeklamsia Berat, dan Risiko Preeklamsia. Kuesioner *Preeclampsia Prenatal Symptom-Monitoring Checklist* terdiri dari 17 pertanyaan dengan pilihan jawaban "ya" dan "tidak", di mana jawaban "tidak" mendapatkan skor 1 dan jawaban "ya" mendapatkan skor 2. Interpretasi hasil dari kuesioner ini memiliki rentang nilai minimal 17 hingga maksimal 34. Jika jumlah jawaban "ya" lebih dari 11 item (skor 29-34), maka individu tersebut dikategorikan memiliki risiko preeklamsia tinggi. Sebaliknya, jika jumlah jawaban "ya" kurang dari atau sama dengan 11 item (skor  $\leq 28$ ), individu tersebut dikategorikan memiliki risiko preeklamsia sedang. Validitas instrumen diuji dalam dua tahap, tahap pertama menggunakan *exploratory factor analysis* (EFA) untuk menentukan jumlah domain gejala pada ibu preeklamsia. Sementara itu, *confirmatory factor analysis* (CFA) digunakan untuk menentukan validitas kostruk.

Penelitian ini dilakukan mulai 1 April hingga 30 Agustus 2023 menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan survei langsung kepada ibu dengan preeklamsia. Responden direkrut dengan menggunakan metode *simple random sampling* pada 3 puskesmas di Kabupaten Jember dengan kasus Preeklamsia tertinggi dan merupakan daerah yang sebagian besar wilayahnya adalah pertanian yaitu Panti, Banjarsengon, dan Tempurejo. Kriteria dalam penelitian ini adalah ibu dengan kehamilan lebih dari 20 minggu dan mengalami preeklamsia. Sebanyak 132 ibu hamil berpartisipasi pada penelitian ini.

Skala dikembangkan dengan metode survei angket yang telah ditentukan sebelumnya. Kuesioner ini diujikan pada ibu hamil dengan preeklamsia. Responden dipastikan mengalami preeklamsia dengan cara melihat rekam medik dan melakukan pemeriksaan ulang dengan mengukur tekanan darah dan pemeriksaan *protein urine*. Sebelum tahap tersebut responden di diminta mengisi *informed consent*, lalu diberikan kuesioner.

Penelitian ini telah disetujui oleh komite etik Universitas Jember di Indonesia dengan No. 2135/UN/25.8/KEPK/DL/2023.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS versi 22.0 dalam pengujian statistik meliputi pengujian karakteristik sampel, statistik deskriptif, penilaian validitas isi, reliabilitas konsistensi internal, dan validitas konstruk. Data dianalisis beberapa kali, termasuk tahap validasi dimana dilakukan pengujian dengan model *two tailed* dengan nilai signifikansi  $p < 0,5$ .

Pengembangan kuesioner ini berdasarkan dari *Preeclampsia Prenatal Symptom-Monitoring Checklist* (Black & Morin, 2014). Kuesioner *Preeclampsia Prenatal Symptom-Monitoring Checklist* di analisis oleh tiga perawat maternitas. Pada tahap ini dilakukan validitas isi. Selanjutnya validitas akhir ditentukan dengan uji dengan metode EFA menggunakan *principal axis factoring with varimax rotation*.

Keputusan pada hasil tes ditentukan dengan menggunakan nilai *eigen* = 1 dan *factor loading*  $> 0,5$  untuk pertanyaan yang dipertahankan. Melalui tes ini, jumlah maksimum varians dalam sampel dengan peningkatan interpretasi komponen ditentukan. Sedangkan faktor primer yang tidak berkorelasi dilakukan dengan menggunakan rotasi ortogonal. Skala gejala pada ibu preeklamsia kemudian diuji reliabilitasnya dengan *Cronbach's alpha*. *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dengan estimasi kemungkinan maksimum dilakukan untuk validitas konstruk untuk menentukan apakah model tersebut konsisten (model fit).

## Hasil Dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan kepada 132 responden ibu hamil dengan preeklamsia. Responden yang diambil sesuai dengan kriteria sampel yang digunakan yaitu ibu hamil usia kehamilan lebih dari 20 minggu dengan preeklamsia. Diketahui sebagian besar responden kehamilan trimester 2, dari keluarga sejahtera 2, berpendidikan sekolah dasar, memeriksakan kandungan ke bidan dan pemeriksaan dilakukan di posyandu.

**Tabel 1.** Karakteristik Demografi Responden (n: 132)

Variabel	N	%
<b>Umur Responden</b>		
Risiko Tinggi (< 20 atau > 35 tahun)	24	18,20
Normal (20-35 tahun)	108	81,20
<b>Usia Kehamilan</b>		
Trimester pertama (1-12 minggu)	9	6,80
Trimester kedua (13-28 minggu)	54	40,90
Trimester ketiga (29-40 minggu)	69	52,30
<b>Perekonomian Keluarga</b>		
Keluarga pra sejahtera	3	2,30
Keluarga sejahtera I	33	25
Keluarga sejahtera II	75	56,80
Keluarga sejahtera III	18	13,60
Keluarga sejahtera III plus	3	2,30
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
Tidak Sekolah	9	6,80
Sekolah Dasar	45	34,10
SMP	39	29,50
SMA	36	27,30
Sarjana	3	2,30
<b>Suku</b>		
Jawa	42	31,80
Madura	78	59,10
Pandalungan	12	9,10
<b>Bahasa</b>		
Jawa	33	25
Madura	96	72,70
Indonesia	3	2,30
<b>Penyedia ANC</b>		
Bidan	123	93,20
Dokter kandungan	9	6,80
<b>Tempat Memperoleh Pelayanan ANC</b>		
Rumah	18	13,60
Klinik	36	27,30
Poli Rumah Sakit	12	9,10
Puskesmas	18	13,60
Posyandu	48	36,40
<b>Paritas</b>		
Primipara	54	40,90
Multipara	78	59,10
<b>Masalah Kesehatan saat Kehamilan</b>		

Variabel	N	%
Terdapat masalah kesehatan kronis	3	2,30
Komplikasi selama kehamilan	18	13,6
Terdapat masalah medis sejak awal kehamilan	21	15,90
Tidak ada	90	68,20
<b>Jenis Kelamin Janin</b>		
Laki-laki	21	15,90
Perempuan	18	13,60
Belum mengetahui	93	70,50

Data yang disajikan pada tabel 1 mencakup informasi tentang profil dari 132 responden selama masa kehamilan. Mayoritas responden berada dalam rentang usia normal (20-35 tahun), sebanyak 81,20%, sementara 18,20% lainnya memiliki risiko tinggi, yaitu di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun. Usia kehamilan terbagi ke dalam trimester pertama (6,80%), trimester kedua (40,90%), dan trimester ketiga (52,30%). Sebagian besar responden berasal dari keluarga sejahtera II (56,80%) dan sebagian besar memiliki pendidikan tingkat SMP (29,50%). Mayoritas suku responden adalah Madura (59,10%), dengan mayoritas menggunakan bahasa Madura (72,70%). Pelayanan antenatal care (ANC) sebagian besar disediakan oleh bidan (93,20%), dan sebagian besar responden memperoleh pelayanan ANC di Posyandu (36,40%). Paritas responden terbagi antara primipara (40,90%) dan multipara (59,10%). Sekitar 68,20% responden tidak mengalami masalah kesehatan selama kehamilan, sementara sebagian kecil menghadapi masalah kesehatan kronis (2,30%), komplikasi selama kehamilan (13,60%), atau masalah medis sejak awal kehamilan (15,90%). Data juga mencatat bahwa jenis kelamin janin sebagian besar belum diketahui (70,50%) (tabel 1).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun memerlukan perhatian khusus dalam upaya deteksi dini gejala preeklamsia dan usia kehamilan menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada di trimester kedua dan ketiga yang merupakan periode kritis untuk pengembangan dan manifestasi gejala preeklamsia. Kondisi sosioekonomi dan pendidikan yang perlu

dipertimbangkan dalam pendekatan edukasi dan intervensi kesehatan karena sebagian besar masih berada dalam kategori keluarga sejahtera II dan tingkan pendidikan SMP. Peran bidan pada tempat penelitian sangat tinggi dalam peningkatan kunjungan ANC di posyandu, hal tersebut membantu masyarakat untuk mencegah masalah kesehatan saat kehamilan. Pendekatan dan strategi deteksi dini yang terfokus pada kelompok risiko tinggi dan mempertimbangkan faktor sosioekonomi, pendidikan, budaya, serta akses dan kualitas pelayanan kesehatan yang diterima akan membantu masyarakat dalam mencegah komplikasi selama kehamilan (Puspita Sari & Handayani, 2022).

**Tabel 2.** Faktor Analisis Kuesioner Deteksi Dini Gejala Preeklamsia pada Ibu Hamil

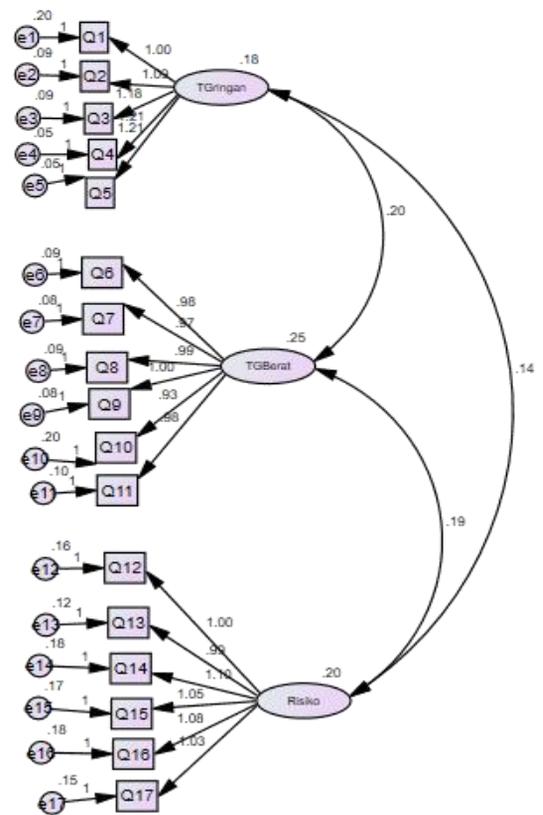
Pertanyaan	1	2	3
Q1	<b>0,742</b>	-0,413	0,044
Q2	<b>0,851</b>	-0,531	0,074
Q3	<b>0,841</b>	-0,505	0,120
Q4	<b>0,712</b>	-0,535	0,087
Q5	<b>0,622</b>	0,572	0,322
Q6	-0,011	<b>0,672</b>	0,117
Q7	-0,081	<b>0,633</b>	0,302
Q8	-0,083	<b>0,642</b>	0,317
Q9	-0,101	<b>0,631</b>	0,259
Q10	-0,183	<b>0,682</b>	0,409
Q11	0,010	<b>0,654</b>	0,313
Q12	0,150	0,121	<b>0,617</b>
Q13	0,103	-0,010	<b>0,691</b>
Q14	0,085	-0,121	<b>0,671</b>
Q15	-0,173	0,008	<b>0,611</b>
Q16	0,031	-0,203	<b>0,793</b>
Q17	0,028	-0,012	<b>0,634</b>
<i>Initial Eigenvalues</i>	6,84	5,16	4,02
<i>Total % of explanatory variance</i>			71,14

Uji validitas konstruk dilakukan pada 132 responden dari penelitian didukung oleh analisis faktor. Analisis faktor menggunakan faktor sumbu utama dan metode rotasi varimax dilakukan pada 17 item. Selanjutnya, nilai *Eigen* ( $\lambda_1$ ), nilai kecukupan pengambilan sampel *Kaiser– Meyer Olkin* (KMO), plot layar, koefisien pemuatan faktor lebih dari 0,50, dan persentase varians yang dapat dijelaskan lebih dari 50%, digunakan untuk

menentukan jumlah faktor, KMO sebesar 0,821 menunjukkan kecukupan sampling ( $>0,5$ ). Tiga faktor dipertahankan dalam uji *Bartlett roundness* ( $\chi^2 = 24341,418$ ,  $p < 0,0001$ ), terhitung 71,14% dari varians setelah rotasi. Nilai eigennya antara 1,21 dan 5,16, sementara 17 item menunjukkan pemuatan sedang hingga kuat seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 3.** Analisis Faktor Konfirmatori Kuesioner Deteksi Dini Gejala Preeklamsia pada Ibu Hamil

Model	2 (df)	GFI	AGFI	NFI	RMSEA	
Ideal	<3,00	>0,90	>0,80	>0,90	>0,05	
model	17	2,121	0,745	0,731	0,854	0,061
item						



**Gambar 1.** Analisis Faktor Konfirmatori Kuesioner Deteksi Dini Gejala Preeklamsia pada Ibu Hamil

CFA digunakan untuk pemeriksaan validitas konstruk untuk mengkonfirmasi lima model domain dan menilai *goodness of fit* (GoF) dengan korelasi antar faktor. Indikator kecocokan indeks meliputi nilai kecocokan chi-kuadrat dibagi derajat

kebebasan ( $\chi^2$  GoF/df) <3,0, *match index* (GFI) >0,90, *adjusted GFI* (AGFI) >0,80 nilai *normed fit index* (NFI) >0,90, dan *cut off root mean square error of approximation* (RMSEA) <0,06. Hasil penelitian menunjukkan 2 GoF /df sebesar 2,121, GFI sebesar 0,745, AGFI sebesar 0,731, NFI sebesar 0,850, dan RMSEA sebesar 0,061 (Tabel 3).

**Tabel 4.** Reliabilitas Kuesioner Deteksi Dini Gejala Preeklamsia pada Ibu Hamil

Item	Mean	SD	CITC	SMC	AID
Gejala Preeklamsia Ringan $\alpha = 0,863$					
Q2	4,70	0,530	0,595	0,444	0,999
Q2	4,72	0,529	0,722	0,709	0,922
Q3	4,22	0,557	0,729	0,720	0,927
Q4	4,29	0,532	0,922	0,725	0,902
Q5	4,22	0,522	0,922	0,294	0,925
Q6	4,55	0,572	0,902	0,722	0,927
Gejala Preeklamsia Berat $\alpha = 0,792$					
Q7	4,45	0,705	0,729	0,535	0,905
Q9	4,57	0,522	0,754	0,702	0,792
Q9	4,33	0,752	0,590	0,337	0,929
Q10	4,30	0,732	0,722	0,529	0,974
Q12	4,30	0,747	0,904	0,754	0,945
Risiko Preeklamsia $\alpha = 0,743$					
Q12	4,25	0,627	0,720	0,542	0,770
Q13	4,50	0,602	0,592	0,427	0,902
Q14	4,30	0,593	0,725	0,592	0,729
Q15	4,22	0,602	0,723	0,627	0,757
Q16	3,99	0,990	0,452	0,222	0,972
Q17	3,42	2,007	0,420	0,297	0,795

SD: Standart Deviasi

CITC: Corrected Item-Total Correlation

SMC: Squared Multiple Correlation

AID: Cronbach's Alpha if Item Deleted

*Alpha Cronbach* dari setiap domain kuesioner dibedakan menjadi kategori berdasarkan konsistensinya. Domain Gejala Preeklamsia Ringan memiliki nilai keandalan sebesar 0,863. Domain ini mencakup pertanyaan Q1 hingga Q6. Selanjutnya, domain Gejala Preeklamsia Berat memiliki nilai keandalan sebesar 0,781, dengan pertanyaan dari Q7 hingga Q11. Terakhir, domain Risiko Preeklamsia memiliki nilai keandalan sebesar 0,743, yang melibatkan pertanyaan dari Q12 hingga Q17 (tabel 4). Nilai yang lebih tinggi menunjukkan keandalan yang tinggi. Oleh karena itu, 17 pertanyaan dengan tiga domain menunjukkan konsistensi internal yang tinggi, menandakan bahwa instrumen pengukuran memiliki reliabilitas yang baik

untuk mengevaluasi masing-masing domain. Skor tinggi ini juga mengindikasikan bahwa kuesioner memiliki keandalan yang tinggi dalam mengukur variabel yang diukur dalam setiap domainnya.

Untuk menentukan validitas item, digunakan *contents validity index* (CVI), tiga ahli, yang terdiri dari satu pemegang program kesehatan ibu dan anak dan dua perawat maternitas, diminta untuk menilai masing-masing dari 17

item berdasarkan relevansi, kejelasan, dan kesederhanaan. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dinilai menggunakan skala dikotom dengan dua poin dengan pilihan jawaban tidak mendapatkan skor 1 dan jawaban ya mendapat skor 2. Intepretasi hasil dari kuesioner adalah nilai minimal-maksimal 17-34 dengan intepretasi jika jawaban “ya” lebih dari 11 item pertanyaan (skor 29-34) maka dikategorikan risiko preeklamsia tinggi, dan jika jawaban “ya” kurang dari 11 item pertanyaan (skor  $\leq 28$ ) maka dikategorikan risiko preeklamsia sedang. CVI item berkisar antara 0,70 hingga 1,0, dan total CVI versi final adalah 0,86. Hal ini menunjukkan bahwa validitas isi sudah memadai.

Analisis faktor berhasil mempertahankan tiga faktor dengan total persentase varians sebesar 71,14%, uji konfirmatori faktor menunjukkan bahwa model tidak memenuhi kriteria *goodness of fit*. Hal ini mengindikasikan perlunya penyesuaian lebih lanjut pada struktur model konstruksi yang diajukan. Meski demikian, hasil uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach* menunjukkan keandalan yang baik untuk setiap domain kuesioner, memperkuat konsistensi internal instrumen pengukuran. Uji validitas konten menggunakan *Contents Validity Index* (CVI) menegaskan bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam instrumen dianggap relevan, jelas, dan sederhana oleh para ahli, sehingga memberikan dasar yang solid untuk validitas isi.

Kuesioner ini dapat mengetahui gejala preeklamsia bagi ibu hamil. Preeklamsia, yang ditandai dengan tekanan darah tinggi, proteinuria, edema dan sejumlah gejala lainnya, dapat menimbulkan risiko besar bagi kesehatan ibu dan janin. Bagi ibu hamil, pemahaman gejala ini

memungkinkan mereka mendapatkan perawatan yang tepat waktu. Pendeteksian dini melalui gejala-gejala ini oleh ibu memfasilitasi intervensi yang cepat dan efektif (Black & Morin, 2014).

Pengetahuan yang mendalam tentang gejala preeklamsia mendukung upaya bersama dalam mencegah komplikasi serius (Peahl et al., 2020).

**Tabel 5.** Kuesioner Deteksi Dini Gejala Preeklamsia pada Ibu Hamil

Item	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
<b>Gejala Preeklamsia Ringan</b>			
Q1	Pandangan saya terasa sempit atau adanya bintik-bintik hitam didepan mata		
Q2	Saya merasa pandangan terlihat kabur / buram		
Q3	Saya merasa sulit berkonsentrasi atau kurang fokus dalam melakukan pekerjaan		
Q4	Badan saya terasa sakit semua		
Q5	Kadang – kadang saya merasa pusing		
Q6	Saya merasakan nyeri pada bagian ulu hati yang tidak kunjung hilang		
<b>Gejala Preeklamsia Berat</b>			
Q7	Saya merasakan sakit kepala lebih dari satu hari dalam seminggu atau merasa sakit kepala terus menerus	Ya	Tidak
Q8	Saya merasakan sakit kepala meskipun sudah beristirahat dan minum obat pereda nyeri		
Q9	Saya merasakan sakit kepala hingga terasa seperti berputar		
Q10	Saya merasakan sakit kepala hingga menyebabkan mual dan muntah		
Q11	Saya merasakan sakit kepala hingga penglihatan menjadi kabur atau buram		
<b>Risiko Preeklamsia</b>			
Q12	Apakah saat ini Anda sedang mengkonsumsi obat yang di resepkan untuk menurunkan tekanan darah Anda?	Ya	Tidak
Q13	Apakah Anda pernah mengalami satu kali kehamilan lebih dari 6 bulan (tidak prematur)?		
Q14	Selama kehamilan ini (yang berlangsung lebih dari 6 bulan), apakah dokter pernah memberitahu Anda bahwa Anda memiliki tekanan darah tinggi atau hipertensi?		
Q15	Saat kehamilan pertama Anda, apakah Anda mengalami tekanan darah tinggi?		
Q16	Selama kehamilan di mana Anda mengalami hipertensi, apakah Anda memiliki protein dalam urin, tanda dan gejala kejang atau kejang?		
Q17	Saat Anda belum pernah hamil dan Anda menderita tekanan darah tinggi, apakah Anda memiliki: protein dalam urin, tanda dan gejala kejang atau kejang, tekanan darah tinggi (hipertensi)?		

Gejala preeklamsia tidak hanya sebatas pada tekanan darah tinggi dan proteinuria. Gejala lain, seperti pusing, sering kali dialami oleh ibu hamil dengan preeklamsia. Pusing ini, yang mungkin disertai dengan rasa mual, bisa menjadi pertanda tekanan darah yang meningkat drastis dan dapat menunjukkan kondisi kesehatan yang memburuk (Putri et al., 2022). Selain itu, pandangan kabur menjadi salah satu gejala yang cukup khas dan mengkhawatirkan. Ibu hamil yang mengalami pandangan kabur mungkin mengalami edema atau pembengkakan pada retina mata, yang disebabkan oleh tekanan darah tinggi. Tenaga kesehatan

harus merespon gejala-gejala ini dengan serius dan cepat, mengingat dampaknya yang bisa jadi fatal bagi ibu dan janin (Puspita Sari & Handayani, 2022).

Pengembangan kuesioner Deteksi Dini Gejala Preeklamsia pada Ibu Hamil berfokus pada indentifikasi dini pada ibu terhadap kesehatannya. Gejala preeklamsia yang merupakan tekanan darah tinggi menjadi indikator utama diagnosa. Tekanan darah tinggi atau hipertensi, adalah respons tubuh terhadap inflamasi yang disebabkan oleh preeklamsia dan mempengaruhi aliran darah ke plasenta (Pramana et al., 2020). Ibu hamil yang mengalami hipertensi berisiko menghadapi komplikasi serius,

termasuk kerusakan organ dan kondisi yang berbahaya bagi janin seperti pertumbuhan janin yang terhambat. Penting bagi tenaga kesehatan untuk rutin memeriksa dan memonitor tekanan darah ibu hamil, terutama pada trimester kedua dan ketiga kehamilan, saat risiko preeklamsia meningkat (Ramos et al., 2017). Oleh karena itu, tekanan darah tinggi tidak hanya menjadi tanda preeklamsia, tetapi juga menjadi indikator kritis dalam menentukan langkah-langkah perawatan selanjutnya bagi ibu hamil.

Deteksi dini gejala-gejala preeklamsia, khususnya tekanan darah tinggi, menjadi langkah krusial dalam upaya pencegahan komplikasi yang lebih serius. Preeklamsia, jika dibiarkan tanpa penanganan yang tepat, dapat berkembang menjadi eklamsia, suatu kondisi yang ditandai dengan kejang-kejang dan dapat berakibat fatal bagi ibu dan janin (Ives et al., 2020). Menurut data statistik kesehatan global, banyak kematian ibu yang terjadi akibat komplikasi kehamilan disebabkan oleh preeklamsia dan eklamsia. Ini menegaskan betapa pentingnya deteksi dini untuk menurunkan risiko kematian. Dengan identifikasi dini dan penanganan yang tepat, preeklamsia dapat dikelola dan komplikasi yang lebih parah dapat dicegah (Fishel Bartal & Sibai, 2022).

## Kesimpulan

Penelitian ini memberikan gambaran karakteristik demografis ibu hamil dengan preeklamsia yang bertujuan mengetahui pentingnya identifikasi dini gejala-gejala preeklamsia. Meskipun model konfirmatori faktor memerlukan penyesuaian lebih lanjut, instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini terbukti memiliki keandalan yang baik. Hasil penelitian menyatakan urgensi deteksi dini dalam pencegahan komplikasi dan memberikan dasar yang kuat untuk pemahaman lebih lanjut terkait gejala-gejala preeklamsia pada ibu hamil. Meskipun demikian, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperbaiki model konstruksi dan meningkatkan validitas instrumen ini dalam upaya manajemen preeklamsia.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jember dan Fakultas Keperawatan Universitas Jember yang merupakan pemberi dana pada penelitian ini, serta terima kasih kepada mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Jember dan responden yang membantu dan terlibat pada penelitian ini.

## Daftar Pustaka

- Basyiar, A., Mamlukah, M., Iswarawanti, D. N., & Wahyuniar, L. (2021). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii Di Puskesmas Cibereum Kabupaten Kuningan Tahun 2019. *Journal of Public Health Innovation*, 2(1), 50–60. <https://doi.org/10.34305/jphi.v2i1.331>
- Black, K. D., & Morin, K. H. (2014). Development and testing of the preeclampsia prenatal symptom-monitoring checklist (PPSMC). *Journal of Nursing Measurement*, 22(1), 14–28. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.22.1.14>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*.
- Fishel Bartal, M., & Sibai, B. M. (2022). Eclampsia in the 21st century. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 226(2), S1237–S1253. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.09.037>
- Heaman, M. I., Sword, W. A., Akhtar-danesh, N., Bradford, A., Tough, S., Janssen, P. A., Young, D. C., Kingston, D. A., Hutton, E. K., & Helewa, M. E. (2014). Quality of prenatal care questionnaire : instrument development and testing. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(188), 1–16.
- Insani, U., & Supriatun, E. (2020). Determinan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Dukuhwaru Slawi. *Jurnal*

- Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 16(2), 81–90.  
<https://doi.org/10.26753/jikk.v16i2.471>
- Ives, C. W., Sinkey, R., Rajapreyar, I., Tita, A. T. N., & Oparil, S. (2020). Preeclampsia—Pathophysiology and Clinical Presentations: JACC State-of-the-Art Review. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(14), 1690–1702.  
<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.08.014>
- Kurniawati, D., & Septiyono, E. A. (2022). Determinants of Postpartum Blues in Indonesia. *Pedimaternal Nursing Journal*, 8(1), 45–52.  
<https://doi.org/10.20473/pmnj.v8i1.27649>
- Peahl, A. F., Novara, A., Heisler, M., Dalton, V. K., Moniz, M. H., & Smith, R. D. (2020). Patient Preferences for Prenatal and Postpartum Care Delivery: A Survey of Postpartum Women. *Obstetrics and Gynecology*, 135(5), 1038–1046.  
<https://doi.org/10.1097/AOG.00000000000003731>
- Pramana, C., Peranawengrum, K. B., Juliani, V., Laras, C., Luxzi, N. N. H., Supinganto, A., Staryo, N. A., Nurhidayah, Ernawati, K., Hadi, S. P. I., & Respati, G. (2020). Maternal characteristics and perinatal outcomes in women with severe preeclampsia. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(11), 549–553.  
<https://doi.org/10.31838/srp.2020.11.80>
- Puspita Sari, M., & Handayani, R. (2022). Determinan Perilaku Ibu Hamil dalam Melakukan Pemeriksaan Kehamilan pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal MID-Z (Midwifery Zigot) Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 5(1), 54–63.  
<https://doi.org/10.56013/jurnalmidz.v5i1.1372>
- Putri, D. W., Maidartati, Irawan, E., Rai, R. P., Poddar, R., & Hayati, S. (2022). Risk Factors of Preeclampsia among Pregnant Women in Rural Area of Indonesia. In *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences* (Vol. 18). KnE Life Sciences.
- Ramos, J. G. L., Sass, N., & Costa, S. M. H. (2017). Preeclampsia. *Rev Bras Cinecol Obstet*, 39(9), 496–512.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1055/s-0037-1604471>
- Tessema, G. A., Tekeste, A., & Ayele, T. A. (2015). Preeclampsia and associated factors among pregnant women attending antenatal care in Dessie referral hospital, Northeast Ethiopia: A hospital-based study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1), 1–7.  
<https://doi.org/10.1186/s12884-015-0502-7>
- Wijayanti, I. T., & Marfuah, S. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Kepatuhan ANC Terhadap Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Trimester III. *Urecol*, 773–781.