

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk127>

## Dukungan Keluarga dan Tenaga Kesehatan Sebagai Determinan Perilaku Deteksi Dini Risiko Preeklampsia pada Ibu Hamil

Deasy Irawati

Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya; deasyrwt@gmail.com

Siti Anisak

Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya; nisa.sta28gmail.com (koresponden)

Ali Madinah

Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya; adinpoltekes@gmail.com

### ABSTRACT

*Behavior regarding early detection of preeclampsia risk is very important for pregnant women and their families. This study aims to analyze the factors that influence the behavior of early detection of the risk of preeclampsia in pregnant women. The design of this study was cross-sectional. The study population was all pregnant women who visited the Bangkalan City Health Center area. The sample size was 100 pregnant women who were selected by cluster random sampling. The independent variables consist of distance to health care facilities, family support and support from health workers; while the dependent variable is the behavior of early detection of preeclampsia risk by pregnant women. The data that has been collected were analyzed using logistic regression test. The results showed that the p-values for each independent variable were 0.001 for family support, 0.000 for health worker support, and 0.245 for distance to health care facilities. Furthermore, it was concluded that the factors that influence the behavior of early detection of the risk of preeclampsia in pregnant women are family support and support from health workers.*

**Keywords:** pregnant women; preeclampsia; family support; health support

### ABSTRAK

Perilaku mengenai deteksi dini risiko preeklampsia sangat penting dilakukan oleh ibu hamil dan keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi perilaku deteksi dini risiko preeklampsia pada ibu hamil. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang berkunjung ke wilayah Puskesmas Kota Bangkalan. Ukuran sampel adalah 100 ibu hamil yang dipilih dengan *cluster random sampling*. Variabel independen terdiri atas jarak menuju fasilitas pelayanan kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan; sedangkan variabel dependen adalah perilaku deteksi dini risiko preeklampsia oleh ibu hamil. Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan uji regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan nilai p untuk masing-masing variabel bebas yaitu 0,001 untuk dukungan keluarga, 0,000 untuk dukungan tenaga kesehatan, dan 0,245 untuk jarak menuju fasilitas pelayanan kesehatan. Selanjutnya disimpulkan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap perilaku deteksi dini risiko preeklampsia pada ibu hamil adalah dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan.

**Kata kunci:** ibu hamil; preeklampsia; dukungan keluarga; dukungan tenaga kesehatan

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Wanita yang merasa dirinya hamil harus memiliki kesehatan yang optimal, hal ini sangat penting untuk menambah kesiapan fisik dan mental ibu hamil selama masa kehamilan sampai proses persalinan namun bukan berarti tanpa resiko<sup>(1)</sup>. Kondisi kesehatan, status mental dan gaya hidup dapat mengakibatkan komplikasi, salah satunya adalah Preeklampsia<sup>(2)</sup>. Preeklampsia merupakan salah satu penyebab Tingginya AKI di dunia maupun di Indonesia<sup>(3)</sup>.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan 70.000 kematian ibu dan 500.000 kematian bayi setiap tahunnya di seluruh dunia disebabkan oleh preeklampsia<sup>(4)</sup>. Data Dinkes Propinsi Jawa Timur tahun 2017 melaporkan Angka Kematian Ibu (AKI) di Jawa Timur 91,92 per 100.000 kelahiran hidup dengan penyebab pertama adalah penyebab lain sebesar (29,11%) atau 154 orang. Preeklampsia merupakan penyebab kedua kematian ibu (26,28%) atau 139 orang<sup>(5)</sup>.

Penyebab kematian ibu akibat Preeklampsia sebenarnya dapat dicegah dengan pemeriksaan kehamilan (ANC) yang memadai dan dilakukan skrining deteksi dini risiko preeklampsia pada ibu hamil<sup>(6)</sup>. Deteksi dini mengenai faktor risiko komplikasi merupakan suatu kegiatan untuk menemukan ibu hamil dengan faktor risiko dan komplikasi kebidanan. Deteksi dini perlu dilakukan oleh tenaga kesehatan dan masyarakat khususnya ibu hamil<sup>(5)</sup>. Alasan kunjungan ke Puskesmas bukan karena kesadaran ibu untuk pemeriksaan kehamilan secara rutin, akan tetapi adanya keluhan seperti sering kencing, sakit pinggang dan kram pada kaki<sup>(7)</sup>.

Berdasarkan teori dari Lawrence Green, perilaku ibu hamil dalam deteksi dini risiko Preeklampsia dipengaruhi oleh tiga faktor yakni faktor predisposisi : umur, pekerjaan, pendidikan, pengetahuan dan sikap ; faktor pemungkin : jarak ke fasilitas kesehatan dan faktor penguat : dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan<sup>(8)</sup>. Rendahnya perilaku ibu hamil dalam mengenali risiko Preeklampsia mengakibatkan rendahnya pemanfaatan sistem rujukan<sup>(9)</sup>. Salah satu alasan penundaan akses pelayanan kesehatan karena ketidakmampuan ibu dalam mengenali kondisi kehamilannya, jarak fasilitas kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan. Perilaku mengenai deteksi dini risiko Preeklampsia serta tindakan apa yang harus segera dilakukan jika memiliki faktor risiko Preeklampsia merupakan hal yang sangat penting dimiliki oleh ibu hamil dan keluarga<sup>(3,10)</sup>. Informasi mengenai kehamilan yang belum diketahui ibu dapat diperoleh dari ANC, salah satunya adalah skrining faktor resiko preeklampsia. Pedoman terbaru dari *the National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE) merekomendasikan skrining rutin faktor risiko spesifik untuk Preeklampsia (*nulliparity*, usia yang lebih tua, indeks massa tubuh, riwayat keluarga Preeklampsia, mempunyai penyakit ginjal, hipertensi kronis, diabetes militus, autoimun, kehamilan ganda, interval kehamilan lebih dari 10 tahun, dan riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya)<sup>(11)</sup>.

Dengan demikian baik ibu hamil maupun keluarga diharapkan mampu mendeteksi faktor risiko Preeklampsia dan melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin ke tenaga kesehatan, dan jika terdapat komplikasi yang menyertai kehamilan maka petugas kesehatan bisa melakukan deteksi dini kegawatdaruratan maternal dan neonatal, melakukan pemantauan secara intensif kesejahteraan baik ibu maupun janin, mempersiapkan rujukan dini terencana apabila dibutuhkan sehingga mengurangi komplikasi Preeklampsia pada ke ibu dan janin<sup>(12)</sup>.

### Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh jarak ke fasilitas kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan terhadap perilaku deteksi dini risiko preeklampsia pada ibu hamil.

### Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah ada pengaruh faktor jarak ke fasilitas kesehatan terhadap perilaku deteksi dini risiko Preeklampsia pada ibu hamil serta ada pengaruh dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan terhadap perilaku deteksi dini risiko Preeklampsia pada ibu hamil.

### METODE

Rancangan penelitian yang akan digunakan adalah *cross-sectional*<sup>(13)</sup>. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang terdapat di wilayah Puskesmas Kota Bangkalan pada bulan Januari sampai dengan Juli tahun 2019 dengan estimasi sebanyak 108 orang, dengan ukuran sampel Puskesmas Induk Bangkalan 25 responden, Pustu Pejagan 25 responden, Pustu Pangeranan 25 responden, Pustu Mlajah 25 responden. Pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*<sup>(13)</sup>.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah jarak ke fasilitas pelayanan kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan. Variabel dependen adalah perilaku deteksi dini risiko preeklampsia oleh ibu hamil. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, untuk mengukur variabel dependen maupun independen. Pengumpulan data primer menggunakan kuesioner yang dibuat sendiri oleh peneliti dengan sebelumnya dilakukan uji validitas dan reabilitas. Bentuk pertanyaan dalam kuesioner adalah tertutup. Instrumen penelitian terdiri dari: instrumen jarak ke fasilitas kesehatan, dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan serta perilaku deteksi dini risiko preeklampsia. Setelah data dikumpulkan dan diolah kemudian dilakukan analisis dan dilakukan uji statistik *regresi logistik*.

Penelitian dilakukan di Puskesmas Induk Bangkalan dan Pustu di Wilayah Puskesmas Bangkalan Kabupaten Bangkalan, pada tahun 2020. Sebelum melakukan penelitian peneliti telah mendapatkan persetujuan *ethical clearance* dari komisi etik Poltekkes Kemenkes Surabaya.

### HASIL

#### Pengaruh Faktor Pemungkin yaitu Jarak Ke Fasilitas Kesehatan Terhadap Perilaku Deteksi Dini Risiko Preeklampsia

Tabel 1. Hasil analisis pengaruh faktor jarak ke fasilitas kesehatan terhadap perilaku deteksi dini faktor risiko preeklampsia ibu hamil di wilayah Puskesmas Kota Bangkalan pada tahun 2020

Faktor jarak	Perilaku deteksi dini faktor risiko preeklampsia				Total		p
	Tidak melakukan		Melakukan		Jumlah	Persentase	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase			
Jauh	37	53.6%	32	46.4%	69	100.0%	0,245
Dekat	12	38.7%	19	61.3%	31	100.0%	

Dari tabel 1 tersebut diperoleh hasil bahwa persentase terbanyak adalah responden yang jauh dari fasilitas kesehatan dan tidak melakukan deteksi dini risiko preeklampsia. Hasil uji statistik *Chi Square* menunjukkan bahwa jarak tempat tinggal ke fasilitas kesehatan tidak berpengaruh terhadap perilaku deteksi dini risiko preeklampsia ( $p = 0,245$ ).

**Pengaruh Faktor Dukungan Keluarga dan Dukungan Tenaga Kesehatan Terhadap Perilaku Deteksi Dini Risiko Preeklampsia**

Tabel 2. Hasil analisis faktor dukungan keluarga dan tenaga kesehatan terhadap perilaku deteksi dini faktor risiko preeklampsia ibu hamil di wilayah Puskesmas Kota Bangkalan pada tahun 2020

Faktor dukungan	Perilaku deteksi dini faktor risiko preeklampsia				Total		p
	Tidak Melakukan		Melakukan		Jumlah	Persentase	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase			
Dukungan keluarga							
Kurang	13	92.9%	1	7.1%	14	100.0%	0,001
Cukup	3	25.0%	9	75.0%	12	100.0%	
Baik	33	44.6%	41	55.4%	74	100.0%	
Dukungan tenaga kesehatan							
Kurang	18	94.7%	1	5.3%	19	100.0%	0,000
Cukup	15	60.0%	10	40.0%	25	100.0%	
Baik	16	28.6%	40	71.4%	56	100.0%	

Hasil uji *Chi Square* menunjukkan dukungan keluarga berpengaruh terhadap perilaku deteksi dini risiko preeklampsia ( $p = 0,001$ ) dan dukungan tenaga kesehatan berpengaruh terhadap perilaku deteksi dini risiko preeklampsia ( $p = 0,000$ ).

Tabel 3. Hasil analisis multivariat pengaruh dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan secara bersama sama dengan perilaku deteksi dini risiko Preeklampsia ibu hamil di wilayah Puskesmas Kota Bangkalan pada tahun 2020

		<i>Chi-square</i>	df	p
Step 1	Step	36.957	4	0,000
	Block	36.957	4	0,000
	Model	36.957	4	0,000

Berdasarkan tabel *omnibus test of model coefficients* didapatkan nilai  $p = 0,000$  maka kedua variabel predisposisi (dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan) berpengaruh terhadap perilaku deteksi dini pre eklampsia.

Tabel 4. *Model summary* pengaruh dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan secara bersama sama dengan perilaku deteksi dini risiko preeklampsia ibu hamil di wilayah Puskesmas Kota Bangkalan pada tahun 2020

Step	<i>-2 Log likelihood</i>	<i>Cox &amp; Snell R Square</i>	<i>Nagelkerke R Square</i>
1	101,633 <sup>a</sup>	0,309	0,412

Berdasarkan tabel 4 didapatkan data bahwa secara simultan perilaku deteksi dini risiko preeklampsia 41,2% dijelaskan oleh faktor dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan, sedangkan 58,8% bisa dijelaskan oleh faktor lain di luar kedua variabel tersebut.

**PEMBAHASAN**

**Pengaruh Jarak ke Fasilitas Pelayanan Kesehatan Terhadap Perilaku Deteksi Dini Resiko Preeklampsia pada Ibu Hamil**

Berdasarkan hasil ini dapat diketahui bahwa jarak fasilitas kesehatan tidak berpengaruh terhadap perilaku deteksi dini risiko Preeklampsia pada ibu hamil. Hasil ini bertentangan dengan penelitian sebelumnya tentang kelengkapan kunjungan ANC menyebutkan bahwa akses ke fasilitas kesehatan yang dilihat dari jauh rumah responden ke fasilitas kesehatan menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap keteraturan ANC sehingga dapat mencegah terjadinya risiko komplikasi pada kehamilan<sup>(14)</sup>. Jarak fasilitas kesehatan dengan rumah ibu tidak memberikan pengaruh yang signifikan. Jarak bukan merupakan penghalang yang meningkatkan kecenderungan penundaan upaya seseorang atau masyarakat dalam mencari pelayanan kesehatan<sup>(15)</sup>.

Upaya deteksi risiko kehamilan Preeklamsia pada ibu hamil dapat dilakukan dimana saja tanpa memandang tempat. Ibu dapat mendeteksi risiko preeklampsia dari rumah masing masing dan tidak harus

mendatangi fasilitas kesehatan untuk kegiatan deteksi dini resiko preeklamsia. Perilaku deteksi dini preeklamsia dapat dilakukan asalkan ibu memiliki pengetahuan, dan sikap yang mendukung untuk melakukan upaya deteksi dini secara mandiri<sup>(16)(17)</sup>.

### **Pengaruh Dukungan Keluarga Terhadap Perilaku Deteksi Dini Risiko Preeklamsia pada Ibu Hamil**

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar keluarga memberikan dukungan yang positif terhadap perilaku deteksi dini risiko preeklamsia. Dukungan keluarga mempunyai andil yang besar dalam menentukan status kesehatan ibu. Jika seluruh keluarga mengharapkan kehamilan, mendukung bahkan memperlihatkan dukungannya dalam berbagai hal, maka ibu hamil akan merasa lebih percaya diri, lebih bahagia dan siap dalam menjalani kehamilan, persalinan dan nifas<sup>(18)</sup>. Dukungan keluarga berupa perhatian emosi, bantuan informasi, dan bantuan instrumental. Melalui bentuk dukungan perhatian emosi yang berupa kehangatan, kepedulian yang ditandai dengan mendampingi ibu saat melakukan pemeriksaan kehamilan, maupun ungkapan empati dengan mendengarkan ibu saat ada keluhan, akan timbul keyakinan bahwa individu tersebut dicintai dan diperhatikan. Perhatian emosi akan membuat ibu hamil merasa yakin bahwa ia tidak seorang diri melewati masa kehamilan<sup>(19)</sup>. Bantuan Instrumental yang berupa materi maupun tindakan akan mempermudah individu dalam melakukan berbagai aktivitas. Tersedianya dana yang memadai akan memungkinkan ibu hamil memenuhi kebutuhan dan perawatan kesehatan yang dibutuhkan selama kehamilan dan saat kelahiran. Bantuan dalam bentuk tindakan seperti kesediaan mengantar ke Puskesmas. Bantuan informasi akan membantu individu untuk menemukan alternatif yang tepat bagi penyelesaian<sup>(16)</sup>. Akan tetapi dalam penelitian ini, dukungan informasi dari keluarga berupa saran ataupun pemberian informasi pada ibu hamil tentang deteksi dini risiko Preeklamsia kurang maksimal dikarenakan keluarga kurang paham mengenai hal tersebut.

Meskipun sebagian besar keluarga memberikan dukungan positif, tapi masih ada sebagian responden dengan dukungan positif, tidak melakukan deteksi dini risiko preeklamsia. Perilaku kesehatan seseorang atau masyarakat selain ditentukan oleh ada atau tidaknya dukungan dari keluarga atau masyarakat sekitarnya, ada atau tidaknya informasi tentang kesehatan, juga ditentukan oleh niat orang terhadap objek kesehatan. Seorang ibu yang tidak mau melakukan deteksi dini kehamilan, mungkin karena ia tidak ada minat dan niat terhadap kehamilannya (*behaviour intention*). Hal ini disebabkan karena walaupun ibu hamil tersebut mengetahui tentang deteksi dini dan pencegahan preeklamsia namun mereka tidak menerapkan pada diri sendiri<sup>(20)</sup>.

Hasil uji statistik menunjukkan dukungan keluarga berpengaruh terhadap perilaku deteksi dini risiko Preeklamsia. Kecenderungan bahwa praktik skrining antenatal lebih banyak dilakukan oleh responden yang mempunyai dukungan keluarga pasien baik. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Indhayanti tahun 2016 yang menyimpulkan bahwa ada hubungan antara dukungan dari keluarga pasien dengan praktik bidan desa dalam pelayanan skrining Ante natal Care<sup>(21)</sup>.

Dukungan keluarga memegang peranan penting dalam upaya deteksi dini preeklamsia dalam kehamilan karena kebersamaan ibu dengan keluarga berlangsung intens dan setiap saat bersama ibu hamil. Dukungan keluarga adalah sebagai suatu proses hubungan antara keluarga dengan lingkungan sosial. Dalam semua tahap, dukungan sosial keluarga mampu berfungsi dengan berbagai kepandaian dan akal, sehingga akan meningkatkan kesehatan dan adaptasi mereka dalam kehidupan<sup>(22)</sup>. Tekanan terhadap ketaatan dapat mengakibatkan pengaruh pada judgment. Hal ini sesuai dengan teori Green bahwa dukungan keluarga merupakan faktor untuk bisa berperilaku atau mengekspresikan dalam bentuk tindakan nyata. Keluarga merupakan faktor predisposing perilaku diluar individu<sup>(21)</sup>.

### **Pengaruh Dukungan Tenaga Kesehatan Terhadap Perilaku Deteksi Dini Risiko Preeklamsia pada Ibu Hamil**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar tenaga kesehatan telah memberikan dukungan positif kepada ibu hamil dalam melakukan deteksi dini risiko preeklamsia. Penelitian lain yang dilakukan di wilayah Surabaya Timur pada tahun 2016 oleh Wayuni menyebutkan bahwa sebagian besar bidan memiliki pengetahuan dan sikap positif terhadap deteksi dini dan perawatan preeklamsia sehingga dapat memberikan dukungan pada ibu hamil<sup>(1)</sup>.

Dukungan tenaga kesehatan dapat berupa penjelasan tentang manfaat deteksi dini faktor risiko Preeklamsia pada ibu hamil, penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan pada ibu jika memiliki faktor risiko serta anjuran untuk kontrol rutin kehamilan bila terdeteksi memiliki faktor risiko Preeklamsia. Informasi yang diberikan baik oleh tenaga kesehatan maupun orang lain sangat mempengaruhi pengetahuan tentang deteksi dini preeklamsia pada ibu hamil dan selanjutnya melakukan deteksi dini Preeklamsia<sup>(16)</sup>. Dukungan lain yang dapat diberikan oleh tenaga kesehatan khususnya bidan adalah dengan pendokumentasian hasil *ante natal care* yang baik dan lengkap misalnya dengan pendokumentasian dengan system komputerisasi yang datanya dapat diakses oleh bidan dan ibu hamil sehingga mempermudah bidan dan ibu hamil dalam pelayanan terutama untuk upaya pendeteksian resiko preeklamsia pada ibu hamil, sehingga dapat meningkatkan kelengkapan data kehamilan 35,66%, dan mempercepat waktu deteksi preeklamsia hingga 35,60%<sup>(23)</sup>.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya pengaruh dukungan tenaga kesehatan terhadap perilaku deteksi dini pre eklamsia pada ibu hamil. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Mungka, ada hubungan dukungan tenaga kesehatan dengan upaya deteksi dini resiko tinggi kehamilan. Analisis keeratan hubungan, responden yang mendapatkan dukungan dari tenaga kesehatan mempunyai peluang melakukan deteksi dini resiko tinggi kehamilan 4 kali dibandingkan responden yang tidak mendapat dukungan dari tenaga Kesehatan<sup>(2)</sup>. Menurut asumsi peneliti dukungan dari petugas kesehatan akan mempengaruhi pola pikir dan perilaku ibu hamil, ibu yang mendapatkan dukungan dari tenaga kesehatan akan berperilaku positif dengan melakukan upaya deteksi dini resiko tinggi pada kehamilan.

## KESIMPULAN

Faktor jarak ke fasilitas kesehatan tidak mempengaruhi ibu hamil dalam melakukan deteksi dini risiko preeklamsia, sedangkan faktor yang mempengaruhi perilaku ibu hamil dalam melakukan deteksi dini risiko preeklamsia adalah dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Wahyuni H. Pengetahuan dan Sikap Bidan Praktik Mandiri Tentang Deteksi Dini dan Tatalaksana pada Kasus Preeklamsia. Surabaya: Universitas; 2016.
2. Kusnanto K, Izza EL, Yuswanto TJA, Arifin H. A Qualitative Inquiry into The Adherence of Adults Type 2 Diabetes Mellitus with Dietary Programs. *J Ners*. 2019;14(2):118.
3. Sugiarti ES, Soejoenoes A, Cahyanti RD, Hartono E, Manokwari K. Faktor Risiko Individu dan Masyarakat Serta Gambaran Pelayanan Kesehatan Terhadap Kasus Preeklamsia Berat di RSUD Manokwari Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat (Periode September 2015 – Pebruari 2016). *J Kesehat Reproduksi*. 2017;4(2):109–16.
4. Sammour MB, El-Kabarity H, Fawzy MM, Schindler a. E. Prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. *Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology*. 2011;97:439-440.
5. Dinkes Prov. Jatim. Profil Kesehatan Jawa Timur Tahun 2017. Surabaya: Dinkes Prov. Jatim; 2017.
6. POGI. PNPK Diagnosis dan Tatalaksana Preeklamsia. Jakarta: POGI; 2016.
7. Ouasmani F, Engeltjes B, Haddou Rahou B, Belayachi O, Verhoeven C. Knowledge of hypertensive disorders in pregnancy of Moroccan women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):1–11.
8. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2014.
9. Nugraheni AM. Sistem Pakar Deteksi Dini Tingkat Risiko pada Ibu Hamil terhadap Preeklamsia dengan Logika Fuzzy. Surabaya: Perpust Univ Airlangga; 2016.
10. Gudeta TA, Regassa TM. Pregnancy Induced Hypertension and Associated Factors among Women Attending Delivery Service at Mizan-Tepi University Teaching Hospital, Tepi General Hospital and Gebretsadik Shawa Hospital, Southwest, Ethiopia. *Ethiop J Health Sci*. 2019;29(1):831–40.
11. Erlandsson L, Ducat A, Castille J, Zia I, Kalapotharakos G, Hedström E, et al. Alpha-1 microglobulin as a potential therapeutic candidate for treatment of hypertension and oxidative stress in the STOX1 preeclampsia mouse model. *Sci Rep*. 2019;9(1):1–13.
12. Irawati, Ahmad M, Syarif S. Mobile Based Preeclampsia Detection System Optimization Expert. *J Ners dan Kebidanan*. 2018;5(2):159–62.
13. Sugiono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif. Bandung: Alfabeta; 2013.
14. Gitleman L. 済無. Pap Knowl Towar a Media Hist Doc; 2014.
15. Palupi R, Siwi Y, Surya S, Kediri MH. Analisis Kepatuhan Kunjungan Antenatal Care Terhadap Sikap Dalam Deteksi Dini Komplikasi Kehamilan Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Munjungan Kecamatan Munjungan Kabupaten Trenggalek (Analysis of Compliance of Antenatal Care Visit to Attitude. *JQWH*.
16. Murni FA, Nurjanah I. Ibu Hamil dengan Kepatuhan Kunjungan Antenatal Care (ANC) K4 di Puskesmas. *J Ilm Kebidanan Indones*. 2020;10(01):9–12.
17. Mikat B, Gellhaus A, Wagner N, Birdir C, Kimmig R, Köninger A. Early Detection of Maternal Risk for Preeclampsia. *ISRN Obstet Gynecol*. 2012;2012:1–7.
18. Mahmudah D. Kecemasan Melahirkan pada Ibu Hamil Anak Pertama (Primigravida). Fakultas Psikologi; 2010.
19. Huda LA, Kurniawati D, Juliningrum PP. the Relationship Family Emotional Support With Anxiety of Preeclampsia Pregnant Mother. *J Ilmu Keperawatan (Journal Nurs Sci*. 2020;8(2):94–101.
20. Bharat B, Aggarwall and Kuzhuvelil B. Harikumar. 基因的改变. *Bone*. 2013;23(1):1–7.
21. Idhayanti RI, Sarwono B. Dukungan keluarga berpengaruh terhadap skrining antenatal bidan desa. 2016;5(10).
22. Fitriana YR, Kamil H, Agustina. Hubungan Ibu Hamil Risiko Tinggi Dengan Kelengkapan Kunjungan Antenatal Care (ANC). *J Aceh Med*. 2020;4(2):150–61.
23. Aini FN, Widyawati MN, Suryono S. Early Detection of Preeclampsia using a Rule-Based System Information System. *J Phys Conf Ser*. 2019;1179(1):0–6.