

KARAKTERISTIK IBU HAMIL DENGAN PREEKLAMPSIA DI PUSKESMAS BLIMBING KESAMBEN JOMBANG

Indra Yulianti, Lasiyati Yuswo Yani, Diya Amanatur Rohmah
Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

Artikel info	ABSTRAK
Corresponding Author: Indra Yulianti Indray85@gmail.com Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto	Preeklampsia merupakan salah satu <i>triad of mortality</i> selain perdarahan dan infeksi. Sampai saat ini penyebab preeklampsia belum diketahui secara jelas. Ada beberapa kondisi pra kehamilan yang berkaitan erat dan meningkatkan resiko terjadinya preeklampsia. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik ibu hamil preeklampsia di Puskesmas Blimbing Kesamben. Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil dengan preeklampsia di Puskesmas Blimbing Kesamben pada tahun 2021-2022, didapatkan sampel sebanyak 58 responden yang diambil menggunakan total sampling. Variabel penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu karakteristik ibu hamil dengan preeklampsia. Pengumpulan data sekunder menggunakan register kohort ibu pada tahun 2021-2022, kemudian dilakukan pengolahan data editing, coding dan tabulating. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik ibu hamil dengan preeklampsia berdasarkan paritas multigravida (72,4%), status gizi normal (56,8%), umur ≥ 35 tahun (46,6%), dan jarak kehamilan ≥ 10 tahun 27,7%. Kesimpulan dari hasil penelitian karakteristik ibu hamil dengan preeklampsia di Puskesmas Blimbing Kesamben adalah paritas multigravida, status gizi normal, umur ≥ 35 tahun, dan jarak kehamilan ≥ 10 tahun. Namun ada kondisi tertentu yang menjadikan kewaspadaan risiko preeklampsia sehingga dibutuhkan anamnesa yang lebih teliti dan efektif. Karakteristik dalam penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya dalam mengambil karakteristik lain sehingga hasil bisa lebih komprehensif dan sebagai masukan dalam perbaikan program oleh pemegang kebijakan dalam pencegahan preeklampsia.
This article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)	Keywords: <i>karakteristik, preeklampsia, ibu hamil</i>

PENDAHULUAN

Preeklampsia didefinisikan sebagai suatu sindrom spesifik pada kehamilan yang ditandai dengan hipertensi dan proteinuria pada kehamilan 20 minggu atau lebih (Keman,

2014). Preeklampsia merupakan salah satu triad of mortality (tiga penyebab utama kematian) ibu di Indonesia, selain perdarahan dan infeksi. Sampai saat ini penyebab preeklampsia belum diketahui secara jelas. Banyak teori telah dikemukakan tentang etiologinya, namun tidak ada teori yang dianggap mutlak benar, sehingga sampai saat ini preeklampsia disebut sebagai Disease of Theory (Keman, 2014). Meskipun penyebab pasti preeklampsia belum diketahui, namun ada beberapa kondisi prakehamilan yang berkaitan erat dan meningkatkan resiko terjadinya preeklampsia antara lain obesitas, primigravida, hiperplasentosis, umur yang ekstrim, riwayat hipertensi dan penyakit ginjal (Keman, 2014). Fenomena saat ini masih banyak ibu hamil yang awalnya kehamilan normal atau risiko rendah, namun kemudian di trimester ke 2 atau trimester ke 3 mengalami preeklampsia. Meskipun secara teori preeklampsia lebih beresiko dialami oleh primigravida, ibu dengan obesitas, dan ibu dengan riwayat hipertensi sebelumnya, namun kenyataannya banyak pula para ibu hamil multipara atau dengan status gizi normal dan tidak ada riwayat hipertensi yang mengalami preeklampsia di akhir kehamilannya. Hal ini menunjukkan bahwa semua ibu hamil dengan berbagai kondisi karakteristik tetap beresiko mengalami preeklampsia.

WHO menyatakan bahwa hampir setiap hari terjadi sekitar 810 kematian ibu di dunia pada tahun 2017. Menurut SDKI (Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia) Tahun 2018, Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup, dengan penyebab utama adalah perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (preeklampsia) dan infeksi (Kemenkes, 2018). Sedangkan di Jawa Timur AKI pada tahun 2021 mencapai 234,7 per 100.000 kelahiran hidup, dengan penyebab tertinggi adalah hipertensi dalam kehamilan/preeklampsia (Dinkes Jatim, 2021). Di Kabupaten Jombang pada tahun 2021 tercatat 26 kasus kematian maternal dari 18.406 kelahiran hidup (AKI 141,20/100.000KH) dengan penyebab utama adalah hipertensi dalam kehamilan (preeklampsia/eklampsia), perdarahan dan infeksi yang berkaitan dengan kehamilan (Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang, 2021). Dari hasil penelitian Giovanna dkk kejadian preeklampsia banyak ditemukan pada primigravida (61,6%), dan ibu hamil dengan status gizi obesitas (53,3%). Selain itu preeklampsia banyak didominasi ibu umur 31 sampai 35 tahun (28,3%) dan jarak kehamilan saat ini (31 %). Di Puskesmas Blimbing Kesamben, sejak bulan September sampai November terdapat 10 ibu hamil yang dirujuk dengan preeklampsia. Semua kondisi tersebut menunjukkan masih tingginya mortalitas dan morbiditas maternal yang disebabkan oleh preeklampsia.

Preeklampsia yang terjadi dalam kehamilan memerlukan pengawasan yang ketat, karena pada kondisi tertentu preeklampsia dapat disertai gejala yang berat, bahkan dapat berlanjut menjadi eklampsia, yang merupakan keadaan kegawatdaruratan, dan dapat meningkatkan resiko kematian maternal. Selain itu, juga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin (*intrauterin growth restriction*) bahkan kematian janin (*intrauterin fetal death*).

Berbagai upaya dilakukan dalam rangka pencegahan preeklampsia dalam kehamilan, antara lain dengan program pemerintah ANC Terpadu yang sangat mudah dijangkau oleh masyarakat di fasilitas kesehatan pratama. ANC Terpadu merupakan pelayanan antenatal komprehensif dan berkualitas yang diberikan kepada ibu hamil dengan tujuan kehamilan

yang sehat, bersalin dengan aman dan selamat, serta melahirkan bayi yang sehat. Melalui penerapan strategi pendekatan risiko yang dilakukan dalam ANC Terpadu sebagai upaya proaktif antisipatif sejak awal kehamilan, selama kehamilan sampai menjelang persalinan untuk mendeteksi dini adanya masalah yang perlu diwaspadai, dan faktor risiko yang membahayakan ibu serta janin sehingga dapat segera dilakukan pelayanan berkualitas dan rujukan terencana sesuai kondisi dan faktor risiko yang ada pada ibu hamil dan janin. Kartu Skor Poedji Rochjati merupakan alat skrining berbasis keluarga guna menemukan faktor risiko ibu hamil, yang selanjutnya dilakukan upaya terpadu untuk menghindari dan mencegah kemungkinan terjadinya komplikasi obstetrik pada saat persalinan (Rochjati, 2011). Pengenalan kondisi yang dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi dalam kehamilan ataupun persalinan, harus disertai dengan edukasi yang memadai sehingga ibu hamil, suami dan keluarga tidak panik dan dapat mengambil keputusan rujukan terencana untuk mendapatkan pertolongan yang tepat. Hal ini sangat membantu dalam upaya Percepatan Penurunan Angka Kematian Ibu (PP AKI) (Rochjati, 2011).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dan peneliti menggunakan desain penelitian deskriptif retrospektif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari rekam medis pasien berupa register kohort ibu mulai Januari 2021 sampai dengan Desember 2022. Jumlah populasi ibu hamil di Puskesmas Blimbing Kesamben Januari 2021 sampai Desember 2022 yakni 58 ibu hamil. Teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling*. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dengan pendekatan deskriptif, dan penyajian data menggunakan distribusi frekuensi dan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian menampilkan karakteristik ibu hamil dengan preeklampsia di Puskesmas Blimbing Kesamben berdasarkan umur, jarak kehamilan, paritas dan status gizi. Dari identifikasi data sekunder rekam medis berupa register kohort ibu pada Januari 2021 sampai Desember 2022, terdapat ibu hamil dengan preeklampsia sebanyak 58 responden.

a. Karakteristik Ibu Hamil dengan Preeklampsia berdasarkan Umur

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi Ibu Hamil dengan Preeklampsia Berdasarkan Umur di Puskesmas Blimbing Kesamben pada Januari 2021- Desember 2022

No.	Umur	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	≤19 tahun	5	8,6
2	20-30 tahun	16	27,6
3	31-34 tahun	10	17,2
4	≥35 tahun	27	46,6
Jumlah		58	100,0

Sumber Data Sekunder Kohort Ibu Tahun 2021-2022

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia hampir setengahnya dialami pada umur ≥ 35 tahun yaitu 27 responden (46,6%).

b. Karakteristik Ibu Hamil dengan Preeklampsia berdasarkan Paritas

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi Ibu Hamil dengan Preeklampsia Berdasarkan Paritas di Puskesmas Blimbing Kesamben pada Januari 2021- Desember 2022

No.	Paritas	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Primigravida	14	24,2
2	Multigravida	42	72,4
3	Grandemultipara	2	3,4
Jumlah		58	100,0

Sumber Data Sekunder Kohort Ibu Tahun 2021-2022

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia sebagian besar dialami pada paritas multigravida yaitu 42 responden (72,4%).

c. Karakteristik Ibu Hamil dengan Preeklampsia berdasarkan Jarak Kehamilan

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi Ibu Hamil dengan Preeklampsia Berdasarkan Jarak Kelahiran di Puskesmas Blimbing Kesamben pada Januari 2021- Desember 2022

No	Jarak Kehamilan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Hamil ke-1	14	24,1
2	≤ 2 tahun	4	6,9
3	3-5 tahun	10	17,2
4	6-9 tahun	14	24,1
5	≥ 10 tahun	16	27,7
Jumlah		58	100,0

Sumber Data Sekunder Kohort Ibu Tahun 2021-2022

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia hampir setengahnya dialami pada jarak kehamilan ≥ 10 tahun yaitu 16 responden (27,7%).

d. Karakteristik Ibu Hamil dengan Preeklampsia berdasarkan Status Gizi

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi Ibu Hamil dengan Preeklampsia Berdasarkan Status Gizi di Puskesmas Blimbing Kesamben pada Januari 2021- Desember 2022

No	Status Gizi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Kurang	3	5,2
2	Normal	33	56,8
3	Lebih	19	32,8
4	Obesitas	3	5,2
Jumlah		58	100,0

Sumber Data Sekunder Kohort Ibu Tahun 2021-2022

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia sebagian besar dialami pada status gizi normal yaitu 33 responden (56,8%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia hampir setengahnya dialami pada usia ≥ 35 tahun yaitu 27 responden (46,6 %). Umur 20-30 tahun adalah periode paling aman untuk hamil maupun melahirkan (Setyorini & Cahyono, 2021). Pada kehamilan dengan umur yang ekstrem terlalu muda, mempengaruhi terbentuknya blocking antibodies atau antibody penghambat yang belum sempurna sehingga mengganggu implantasi trofoblas ke jaringan desidua ibu. Hal inilah yang menimbulkan manifestasi klinis preeklampsia (Setyorini & Cahyono, 2021). Ibu hamil yang lebih tua, memperlihatkan peningkatan insiden hipertensi kronik seiring dengan pertambahan usia, yang berhubungan dengan teori iskemia plasenta, dimana plasenta mengalami iskemia dan hipoksia, yang menyebabkan gangguan fungsi endotel (disfungsi endotel), sehingga mengganggu metabolisme prostaglandin dimana produksi prostasiklin menurun sedangkan tromboksan meningkat dan menyebabkan vasokonstriksi yang berhubungan dengan kejadian superimposed preeklampsia (Prawirohardjo, 2020). Umur berkaitan dengan peningkatan atau penurunan fungsi tubuh sehingga mempengaruhi status kesehatan seseorang termasuk status reproduksi, kehamilan dan persalinannya. Dari fakta diatas menunjukkan bahwa semua jenjang umur mulai umur ≤ 19 tahun sampai ≥ 35 tahun semua berpotensi mengalami preeklampsia, karena pada dasarnya semua kehamilan itu beresiko. Namun bagi ibu yang berusia ≥ 35 tahun dimana fungsi organ mulai terjadi penurunan bahkan terkadang mulai mengalami penyakit degeneratif seperti hipertensi kronis dan diabetes, sehingga pada usia ini berpotensi lebih tinggi dalam terjadinya preeklampsia dibandingkan dengan jenjang usia dibawahnya. Hal ini sama dengan hasil penelitian Daryanti (2020) yang menunjukkan sebagian besar ibu hamil yang menderita preeklampsia berada pada usia beresiko (<20 tahun dan >35 tahun) sebanyak 60%.

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia sebagian besar dialami pada paritas multigravida yaitu 42 responden (72,4%). Teori imunologik menjelaskan hubungan paritas dengan kejadian preeklampsia. Resiko preeklampsia meningkat ketika terjadi gangguan pembentukan blocking antibodi terhadap plasenta (bersifat antigenik), seperti pada kehamilan pertama (terpapar villi korionik pertama kali), kehamilan kembar (dimana jumlah antigen yaitu plasenta melebihi antibodi), atau pada multipara yang hamil dengan pasangan baru (Keman, 2014). Wanita yang memiliki riwayat preeklampsia pada kehamilan pertama mempunyai resiko tujuh kali mengalami preeklampsia pada kehamilan kedua (Setyorini & Cahyono, 2021). Hasil penelitian Rozikhan 2007, menyatakan bahwa ibu hamil yang mempunyai keturunan preeklampsia mempunyai risiko 5,8 kali untuk terjadi preeklampsia berat dibanding dengan ibu yang tidak memiliki riwayat keturunan preeklampsia (Setyorini & Cahyono, 2021). Secara teori primigravida lebih beresiko mengalami preeklampsia dibandingkan dengan multigravida, karena biasanya preeklampsia timbul pada wanita yang pertama kali terpapar vilus korion. Namun pada kondisi tertentu dimana multigravida yang hamil dengan pasangan baru, atau multigravida yang memiliki riwayat preeklampsia pada kehamilan pertama serta ada riwayat keturunan preeklampsia dapat berpotensi besar mengalami preeklampsia. Oleh karena itu diperlukan anamnesa yang lebih teliti dan efektif untuk memastikan faktor

resikonya. Sedangkan dalam penelitian ini pengumpulan data sekunder diambil dari register kohort ibu dimana informasinya sangat terbatas sehingga tidak dapat digali lebih dalam faktor lain yang mempengaruhinya. Pada kehamilan grandemultigravida saat ini sangat jarang terjadi, karena pola pikir masyarakat saat ini yang lebih mempertimbangkan faktor ekonomi dimana ketika banyak anak maka biaya dan beban hidup akan lebih berat. Selain itu adanya program KB yang sangat mudah diakses dan banyak jenis metode kontrasepsi yang bisa dipilih sesuai kenyamanan para pasangan usia subur, sehingga hal ini efektif bisa membatasi kelahiran. Pada penelitian ini kejadian preeklampsia lebih banyak ditemukan pada multigravida. Hal ini serupa dengan penelitian Kusumawati (2016) yang menunjukkan kejadian preeklampsia pada ibu bersalin berdasar paritas tertinggi multigravida 81%.

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia hampir setengahnya dialami pada jarak kehamilan ≥ 10 tahun yaitu 16 responden (27,7%). Kebijakan WHO (2013) untuk menurunkan risiko yang terjadi saat kehamilan, kelahiran, maupun gangguan proses tumbuh kembang anak, maka anjuran jarak antar kelahiran adalah minimal 24 bulan dan maksimal 5 tahun (Argaheni & et all, 2022). Ibu hamil dengan persalinan terakhir ≥ 10 tahun yang lalu seolah-olah menghadapi kehamilan/ persalinan yang pertama dan tentunya umur ibu bertambah tua, sehingga menimbulkan resiko terjadinya preeklampsia (Rochjati, 2011). Jarak kehamilan yang dekat (kurang dari 2 tahun) tidak memberikan ibu cukup waktu untuk pulih dari stress fisik yang terjadi akibat kehamilan sebelumnya, misalnya kehamilan mengurus dan menghabiskan zat gizi (seperti zat besi, asam folat) yang ada dalam tubuh ibu karena berbagi dengan janin. Oleh karena itu kehamilan dengan jarak yang dekat akan mempengaruhi kesehatan ibu dan janin, serta menimbulkan risiko komplikasi (Argaheni & et all, 2022). Adanya edukasi kontrasepsi keluarga berencana ketika antenatal care maupun pasca bersalin sangat membantu dalam pemilihan alat kontrasepsi oleh pasangan usia subur, sehingga hal ini efektif dalam mengatur jarak kehamilan minimal 2 tahun. Ibu hamil dengan jarak ≥ 10 tahun akan lebih khawatir dengan kondisi kesehatan janinnya dan kekhawatiran terhadap tubuhnya dimana tenaga semakin melemah sehingga menimbulkan ketidakpercayaan diri dalam menghadapi persalinan. Rasa khawatir yang berlebihan akan memicu produksi hormon stress seperti hormon adrenalin dan kortisol yang menyebabkan vasokonstriksi pada pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Kondisi ini akan meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia.

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia sebagian besar dialami pada ibu hamil dengan status gizi normal yaitu 33 responden (56,8%). Secara teori ibu hamil dengan obesitas memiliki resiko 2,7 kali mengalami preeklampsia (Akbar & et all, 2020). Kondisi obesitas terdapat adanya penimbunan lemak berlebih di dalam tubuh. Hal ini dapat memicu preeklampsia melalui pelepasan sitokin-sitokin inflamasi dari sel jaringan lemak. Berpadu dengan stress oksidatif dan respon inflamasi serta konsentrasi protein C reaktif plasma dianggap menjadi penyebab terjadinya disfungsi endotel sitemik yang dapat menimbulkan hipertensi dalam kehamilan/ preeklampsia (Setyorini & Cahyono, 2021). Selain itu dalam berbagai penelitian, kenaikan berat badan yang berlebihan telah sering disebutkan menjadi faktor risiko terjadinya preeklampsia (Setyorini & Cahyono,

2021). Pola kenaikan berat badan ibu selama hamil yang sehat tergantung pada berat badan awal ibu sebelum hamil. Ibu yang memiliki berat badan berlebih seharusnya memiliki kenaikan berat badan yang lebih sedikit dari ibu yang normal, begitu pula sebaliknya. Kenaikan berat badan > 0,57kg/ minggu perlu mendapatkan kewaspadaan terhadap timbulnya hipertensi dalam kehamilan/preeklampsia (Prawirohardjo, 2020) Jadi secara teori semua ibu hamil dengan status gizi apapun, tetap memiliki risiko mengalami preeklampsia ketika kenaikan berat badan selama hamil melebihi penambahan berat yang direkomendasikan. Dari fakta diatas ibu hamil pada semua status gizi baik kurang, normal, lebih dan obesitas ada yang mengalami preeklampsia. Namun dari data yang ada di register kohort tidak mencantumkan berat badan saat ini, sehingga tidak dapat digali lebih lanjut apakah terjadi kenaikan berat badan yang berlebihan atau tidak. Dalam penelitian ini didapatkan ibu hamil yang mengalami preeklampsia sebagian besar berstatus gizi normal, dimana hal ini sama dengan penelitian dari Khuzaiyah (2016) yang menunjukkan 46,8% kejadian preeklampsia dialami ibu dengan status gizi normal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tentang Karakteristik Ibu Hamil dengan Preeklampsia di Puskesmas Blimbing Kesamben, maka didapatkan bahwa 22-28 % ibu hamil risiko tinggi disebabkan oleh preeklampsia dan disimpulkan bahwa karakteristik ibu hamil dengan preeklampsia antara lain paritas multigravida (72,4%), dengan status gizi normal (56,8%), berumur ≥ 35 tahun (46,6%), dan jarak kehamilan ≥ 10 tahun (27,7%).

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Akbar, M. I., & et all. (2020). *Obstetri Praktis Komprehensif*. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan UNAIR.
- Anggraeny, O., & Ariestiningsih, A. (2017). *Gizi Prakonsepsi Kehamilan dan Menyusui*. Malang: UB Press.
- Arafah, S. (2022). *Promosi Kesehatan pada Ibu Hamil Preeklampsia*. Yogyakarta: Jejak Pustaka.
- Argaheni, Niken Bayu et all. (2022). *Asuhan Kebidanan Pada Prakonsepsi*. Padang : PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Aritonang, E. (2010). *Kebutuhan Gizi Ibu Hamil*. Bogor: IPB Press.
- Cunningham. (2006). *Obstetri William 2nd ed*. Jakarta: EGC.
- Daryanti, Menik Sri. (2020). Karakteristik Ibu Hamil dengan Preeklampsia. Jurnal Kesehatan Masyarakat, Cendekia Utama, Yogyakarta.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang. (2021). Profil Dinkes Jombang. Jombang, Jawa Timur, Indonesia. Diambil kembali dari dinkes.jombangkab.go.id.
- Dinkes Jatim. (2021). *Profil Kesehatan 2021*. Diambil kembali dari Dinkes Jatim 2021: dinkes.jatimprov.go.id
- Djaali. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta Timur: PT. Bumi Aksara.

- Ekasari, T., & Natalia, M. S. (2019). *Deteksi Dini Preeklampsia dengan Antenatal Care*. Takalar: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Idrus, S. (2021). *Menulis Skripsi sama Gampangnya dengan Membuat Pisang Goreng Asal Ada Niat dan Kemauan*. Malang: Literasi Nusantara Abadi.
- Keman, K. (2014). *Patomekanisme Preeklampsia Terkini*. Malang: UB Press.
- Kemenkes. (2020). *Pedoman Antenatal Terpadu*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2018*. Diambil kembali dari Profil Kesehatan Indonesia 2018: kemkes.go.id
- Khuzaiyah, Siti. (2016). Karakteristik Ibu Hamil Preeklampsia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. STIKES Muhammadiyah Pekajangan. Pekalongan.
- Kusumastuti, A., & et all. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Kusumawati, Widya. (2016). Gambaran Faktor-Faktor Risiko Preeklampsia pada Ibu Bersalin dengan Preeklampsia. *Akademi Kebidanan Dharma Husada Kediri Jawa Timur*.
- Lalenoh, D. C. (2018). *Preeklampsia Berat dan Eklampsia Tatalaksana Anastesi Perioperatif*. Sleman: CV. Budi Utama.
- Lesmana, R. D. (2018). Gambaran Faktor Resiko Preeklampsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Tempurejo. *Gambaran Faktor Resiko Preeklampsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Tempurejo*.
- Mochtar , R. (2012). *Pendidikan Kebidanan Edisi 5*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Munir, M. (2020). *Organizational Citizenship Behaviour OCB Terhadap Kinerja Perawat*. Banyumas: CV. Pena Pesada.
- Notoatmodjo, S. (2016). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Prawirohardjo, S. (2020). *Ilmu Kebidanan Cetakan Keenam*. Jakarta Pusat: Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Purnama , R. (2019). Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Berhubungan dengan Agka Kejadian Preeklampsia. *Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Berhubungan dengan Agka Kejadian Preeklampsia Prodi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati*.
- Rochjati, P. (2011). *Skrining Antenatal pada Ibu Hamil*. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair (AUP).
- Setyorini, Dhiana dan Intim Cahyono. (2021). *Buku Deteksi Dini Risiko Preeklampsia*. Jakarta Selatan : PT. Mahakarya Citra Utama Group.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suprpto et all. (2022). *Keperawatan Kegawatdaruratan dan Manajemen Bencana*. Padang: Global Eksekutif Teknologi.
- Syapitri, H., & dkk. (2021). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Malang: Ahlimedia Press.
- Wahyuni, S. (2019). *Obstetri Fisiologi*. Malang: Wineka Media.
- Wahyuni, S. (2019). *Obstetri Fisiologi*. Malang: Wineka Media.

- Wulandari, & dkk. (2019). Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Bersalin Selama Hamil dengan Kejadian Preeklampsia. *Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Bersalin Selama Hamil dengan Kejadian Preeklampsia*.
- Wulandari, C. L. (2021). *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Yuliani, D., & et all. (2021). *Asuhan Kehamilan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Yunica. (2021). *Relaksasi Pernapasan Ballon Blowing Tinjauan pada Kasus PPOK*. Pasuruan: CV. Penerbit Qiara Media.