

KARAKTERISTIK IBU HAMIL YANG MENGALAMI HIPEREMESIS GARVIDARUM DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PURWOSARI KUDUS

Indah Puspitasari¹, Irawati Indrianingrum²

Email: indahpuspitasari@umkudus.ac.id.

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kudus

JL.Ganesha 1 Purwosari, Kudus

Abstrak

Kehamilan adalah suatu yang bersifat fisiologis dan dalam setiap perkembangan kehamilan normal, banyak keluhan yang dialami. Keluhan yang paling umum dilaporkan ibu hamil pada trimester pertama adalah mual muntah (87,8%). Gejala mual muntah biasanya dimulai dari usia kehamilan 4 minggu sampai 7 minggu kehamilan dan hilang pada usia kehamilan 16 minggu yaitu sekitar 90%. Sebagian besar ibu hamil dengan mual muntah tidak memerlukan pengobatan. Namun, jika mual muntah bertambah parah dan persisten, kondisi dapat berkembang menjadi hiperemesis gravidarum. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan karakteristik ibu hamil yang mengalami *hiperemesis gravidarum* di Wilayah Kerja Puskesmas Gribig Kabupaten Kudus meliputi umur, pendidikan, pekerjaan, dan paritas. Metode yang digunakan adalah desain studi deskriptif. Sampel dalam penelitian ini yaitu berjumlah 30 ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum melalui pengukuran kuesioner PUQE. Teknik analisa data dengan data univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan umur, sebagian besar responden berumur 20-34 tahun sebanyak 15 (50%) responden. Berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan sebagian besar berpendidikan SLTA/ sederajat sebanyak 20 (67%). Berdasarkan status pekerjaan didapatkan sebagian besar bekerja sebanyak 25 (83%) responden. Berdasarkan paritas didapatkan sebagian besar multipara sebanyak 14 (47%) responden. Ibu hamil dengan resiko atau komplikasi *hiperemesis gravidarum* dapat mengakibatkan penyulit saat masa kehamilan dan dapat memberikan beban psikologis yang negatif seperti rasa takut akan masa depan kehamilannya, perasaan depresi dan kecemasan yang dapat berdampak buruk untuk perkembangan janin, sehingga penting bagi bidan maupun tenaga kesehatan lainnya untuk memberikan penanganan yang komprehensif bagi ibu hamil dengan *hiperemesis gravidarum*.

Kata Kunci: *hiperemesis gravidarum*, umur, pendidikan, pekerjaan, paritas

Abstract

Pregnancy is a physiological one and in any normal development of pregnancy, many complaints are experienced. The most common complaint reported by pregnant women in the first trimester was nausea and vomiting (87.8%). Symptoms of nausea and vomiting usually start from 4 weeks of gestation to 7 weeks of gestation and disappear at 16 weeks of gestation, which is about 90%. Most pregnant women with nausea and vomiting do not need treatment. However, if the nausea and vomiting are severe and persistent, the condition can develop into hyperemesis gravidarum. The purpose of this study was conducted to describe the characteristics of pregnant women who experience hyperemesis gravidarum in the Gribig Public Health Center, Kudus Regency, including age, education, occupation, and parity. The method used is a descriptive study design. The sample in this study was 30 pregnant women who experienced hyperemesis gravidarum through the PUQE questionnaire measurement. Data analysis techniques with univariate data. The results showed that based on age, most of the respondents were 20-34 years old as many as 15 (50%) respondents. Based on the level of education, it is found that most of them have high school education / equivalent as much as 20 (67%). Based on job status, most of them work as many as 25 (83%) respondents. Based on parity, it was found that most of the multiparous were 14 (47%) respondents. Pregnant women with risks or complications of hyperemesis gravidarum can cause complications during pregnancy and can provide negative psychological burdens such as fear of a future pregnancy, feelings of depression and anxiety which can adversely affect fetal development, so it is important for midwives and other health workers to provide comprehensive management for pregnant women with hyperemesis gravidarum.

Keywords: *hiperemesis gravidarum*, age, education, occupation, parity

I. PENDAHULUAN

Kehamilan adalah suatu yang bersifat fisiologis dan dalam setiap perkembangan kehamilan normal, banyak keluhan yang dialami. Keluhan yang paling umum dilaporkan ibu hamil pada trimester pertama adalah mual muntah (87,8%) (Handayani, 2015).

Gejala mual muntah biasanya dimulai dari usia kehamilan 4 minggu sampai 7 minggu kehamilan dan hilang pada usia kehamilan 16 minggu yaitu sekitar 90%. Sebagian besar ibu hamil dengan mual muntah tidak memerlukan pengobatan. Namun, jika mual muntah bertambah parah dan persisten, kondisi dapat berkembang menjadi hiperemesis gravidarum (Festin, 2009); (Lee & Saha, 2011).

Hiperemesis gravidarum adalah mual dan muntah berlebihan pada ibu hamil sampai mengganggu aktifitas sehari-hari yang berdampak buruk pada tubuh karena terjadi dehidrasi dan penurunan berat badan. Ibu hamil dengan resiko atau komplikasi *hiperemesis gravidarum* dapat mengakibatkan penyulit saat masa kehamilan sehingga dapat mengancam nyawa ibu dan bayi yang dikandungnya (Ayu, 2016).

Kurang lebih 80% perempuan hamil mengalami mual dan muntah selama kehamilannya. Sementara *hiperemesis gravidarum* merupakan keadaan mual dan muntah yang berat pada kehamilan dialami oleh sekitar 0,3%-2,0% perempuan hamil yang merupakan indikasi rawat inap paling umum pada perempuan dengan usia kehamilan yang masih muda (Lutowski & Greene, 2014).

Perbandingan insidensi *hiperemesis gravidarum* secara umum adalah 4:1000 kehamilan. Tidak ada data yang pasti mengenai angka kejadian *hiperemesis gravidarum* di Indonesia. Namun, sebuah literatur menyatakan bahwa angka kejadian *hiperemesis gravidarum* di Indonesia sekitar 1-3% dari seluruh kehamilan (AR, 2012).

Mual dan muntah biasanya terjadi di pagi hari, tetapi juga dapat timbul setiap saat. Komplikasi ini rata-rata terjadi di usia kehamilan 8-12 minggu, kebanyakan penderita *hiperemesis gravidarum* di rawat inap di rumah sakit atau puskesmas. Penyebab

terjadinya *hiperemesis gravidarum* belum diketahui pasti, diduga ada hubungannya dengan paritas, hormonal, neurologis, metabolik, stress psikologis, keracunan, dan tipe kepribadian (Feryanto, 2012).

Hiperemesis gravidarum bisa membahayakan kesehatan ibu yaitu dapat menyebabkan penurunan berat badan lebih dari 5% serta menyebabkan gangguan metabolisme sehingga menyebabkan komplikasi lainnya seperti dehidrasi, lemah dan kekurangan gizi. Jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat, *hiperemesis gravidarum* dapat menyebabkan ikterus, ketonuria, penimbunan asam laktat, asidosis metabolik, bahkan kematian ibu dan janin (Ida Bagus Gde Manuaba, IA Chandranita Manuaba, 2007).

Selain itu, *hiperemesis gravidarum* dapat memberikan beban psikologis yang negatif kepada penderita seperti perubahan sosial ekonomi, misalnya kehilangan pekerjaan atau kesulitan dalam bekerja, perubahan sikap termasuk rasa takut akan masa depan kehamilannya, perasaan depresi dan kecemasan yang dapat berdampak buruk untuk perkembangan janin yang dikandung seperti berat badan lahir rendah (Poursharif et al., 2008).

Penatalaksanaan pada ibu hamil dengan *hiperemesis gravidarum* dapat dikelola dengan pemberian antiemetik atau obat-obatan, dukungan, hidrasi oral, dan saran diet. Jika wanita tidak dapat mentolerir antiemetik oral atau cairan oral maka dapat menyediakan cairan parenteral, vitamin parenteral (multi dan B-kompleks). Perbaikan gejala terjadi pada 89,3% telah terbukti efektif untuk menangani *hiperemesis gravidarum* (Jueckstock et al., 2010).

Dengan memperhatikan hal-hal tersebut diatas, peneliti tertarik dengan penelitian tentang "Karakteristik ibu hamil yang mengalami *hiperemesis gravidarum* di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Kabupaten Kudus". Tujuan penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan umur, pendidikan, pekerjaan, dan paritas ibu hamil yang mengalami *hiperemesis gravidarum* di Wilayah Kerja Puskesmas Gribig Kabupaten Kudus

II. LANDASAN TEORI

Kehamilan adalah proses alamiah dimana kejadian secara normal diawali dengan adanya pembuahan, *implantasi*, pertumbuhan *embrio*, pertumbuhan janin dan berakhir pada kelahiran bayi, ketika *spermatozoa* bertemu dengan *ovum* maka dimulaikah awal kehamilan. Wanita setiap bulan melepaskan 1 atau 2 sel telur (*ovum*) dari indung telur (*ovarium*), yang ditangkap oleh umbai-umbai (*fimbriae*) dan masuk kedalam saluran telur. Wanita biasanya dapat mengovulasi (menghasilkan *ovum* dari *ovarium*) 450 *ovum* selama masa reproduksi (Yongky, Mohamad Judha, Rodiyah, 2012).

Hiperemesis gravidarum adalah mual dan muntah berlebihan pada wanita hamil sampai mengganggu pekerjaan sehari-hari karena pada umumnya menjadi buruk karena terjadi dehidrasi. Biasanya mual terjadi di pagi hari, tetapi dapat timbul setiap saat dan bahkan malam hari (Ayu, 2016).

Perasaan mual adalah akibat dari meningkatnya kadar *estrogen* yang biasaterjadi pada trimester I. bila terjadi terus-menerus dapat mengakibatkan cadangan karbohidrat dan lemak habis terpakai untuk keperluan energi. Karena oksidasi lemak yang tidak sempurna, terjadi ketosis dengan tertimbunnya asam asetoasetik, asam hidroksida butirik dan aseton darah. Muntah menyebabkan dehidrasi, sehingga cairan ekstraseluler dan plasma berkurang. Natrium dan klorida darah turun. Selain itu dehidrasi menyebabkan homokonsentrasi, sehingga aliran darah ke jaringan berkurang. Hal ini menyebabkan jumlah zat makanan dan oksigen ke jaringan juga berkurang. Disamping dehidrasi dan gangguan keseimbangan elektrolit, dapat terjadi robekan pada selaput lender *esophagus* dan lambung (*sindroma mollary-weiss*), dengan akibat perdarahan *gastrointestinal* (Ayu, 2016).

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode survey analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum yang berada di wilayah kerja Puskesmas Purwosari Kabupaten Kudus. Adapun sampel dalam penelitian ini yaitu berjumlah 30 ibu hamil

yang mengalami hiperemesis gravidarum melalui pengukuran kuesioner PUQE. Kuesioner PUQE (*Pregnancy Unique Quantification of Emesis*), yaitu untuk mengukur tingkat keparahan dari mual muntah, dengan tiga kriteria penilaian yaitu lamanya mual, jumlah frekuensi muntah, dan jumlah frekuensi mual pada 24 jam sebelumnya (Ebrahimi et al., 2009). Metode analisis dalam penelitian ini yaitu, analisis univariat dan metode statistik menggunakan distribusi frekuensi untuk melihat gambaran karakteristik ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum meliputi umur, tingkat pendidikan, status pekerjaan, dan paritas ibu.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan umur ibu hamil

Umur (tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
< 20	8	27
20-34	15	50
≥ 35	7	23
Jumlah	30	100

Distribusi frekuensi berdasarkan umur didapatkan sebagian besar umur 20-34 tahun sebanyak 15 (50%) responden dan minoritas berumur ≥ 35 tahun sebanyak 7 (23%) responden.

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat pendidikan ibu hamil

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Perguruan Tinggi/akademi	2	7
SLTA/ sederajat	20	67
SLTP/ sederajat	6	20
SD/ sederajat	2	7
Jumlah	30	100

Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan sebagian besar berpendidikan SLTA/ sederajat sebanyak 20 (67%) responden dan minoritas berpendidikan SD/ sederajat sebanyak 2 (7%) responden.

Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan status pekerjaan ibu hamil

Status pekerjaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Bekerja	25	83
Tidak bekerja	5	17
Jumlah	30	100

Distribusi frekuensi berdasarkan status pekerjaan didapatkan sebagian besar bekerja sebanyak 25 (83%) responden dan responden tidak bekerja sebanyak 5 (17%) responden.

Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan paritas

Paritas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Primipara (1)	13	43
Multipara (2-4)	14	47
Grandemultipara (≥ 4)	3	10
Jumlah	30	100

Distribusi frekuensi berdasarkan paritas didapatkan sebagian besar multipara sebanyak 14 (47%) responden dan minoritas grandemultipara sebanyak 3 (10%) responden.

V. PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar karakteristik responden berdasarkan umur 20-34 tahun sebanyak 15 orang (50%).

Usia ibu merupakan faktor risiko dari hiperemesis gravidarum. Hal tersebut berhubungan dengan kondisi psikologis ibu hamil. Literatur menyebutkan bahwa ibu dengan usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun lebih sering mengalami hiperemesis gravidarum (AR, 2012). Namun, hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang sebagian responden berumur 20-34 tahun.

Umur yang cukup menyebabkan ibu hamil lebih matang memilih dan menyaring informasi yang diterima karena bertambahnya umur memengaruhi kemampuan intelektual seseorang dalam menerima informasi. Sedangkan inteligensi seseorang sangat berpengaruh terhadap perilaku individu. Usia juga dikaitkan dengan semakin banyaknya pengalaman dan informasi yang diperoleh sehingga dapat

membangun konsep diri yang baik dan mampu menumbuhkan kepercayaan diri dalam melakukan kegiatan (Wulandari, 2017).

Kondisi kehamilan dipengaruhi oleh umur ibu, karena kesiapan fisiologis dan psikologis berada pada umur 20-35 tahun dibanding dengan kehamilan di usia kurang dari 20 tahun ataupun lebih dari 35 tahun (Komariah & Nugroho, 2020).

Usia 20-35 tahun merupakan usia optimal dan aman dalam menerima kehamilan karena fisiknya stabil. Namun kembali lagi pada kondisi psikologis sang ibu, apabila usianya merupakan usia optimal namun sedang dalam kondisi stres maka hiperemesis dapat dialami oleh ibu tersebut (Putri et al., 2019).

Hiperemesis gravidarum terjadi pada umur 35 tahun terjadi penurunan daya tahan tubuh sehingga daerah pencernaan terutama lambung mudah terserang infeksi (Muriyasari, Fitri; Septiani, 2017).

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan SLTA/ sederajat sebanyak 20 orang (67%) ibu berpendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia untuk pengembangan diri. Pendidikan adalah suatu faktor yang mendasari adanya perilaku. Perilaku diukur dari tingkat pendidikan formal tertinggi yang diperoleh sesuai dengan ijazah terakhir dari bangku sekolah. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam merubah dan menguatkan pengetahuan, sikap dan motivasi agar searah dengan tujuan dan kegiatan yang dilakukan sehingga menimbulkan perilaku yang positif (Wulandari, 2017).

Pendidikan yang dapat merubah cara pandang atau pengetahuan seseorang dalam mempersepsikan sesuatu hingga membuat keputusan tertentu untuk mengontrol dan mengatasi kesehatan mereka sendiri. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin luas pengetahuannya. (Putri et al., 2019). Namun bukan berarti pendidikan rendah akan memiliki pengetahuan yang rendah pula. Hal ini di karenakan peningkatan pengetahuan seseorang tidak hanya di peroleh di pendidikan formal saja, akan tetapi banyak faktor, jaman yang

sudah banyak berubah dan teknologi yang lebih maju sehingga sangat mudah mengakses informasi yang diinginkan, sehingga ibu lebih tahu dalam merawat kehamilannya.

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar karakteristik responden berdasarkan status pekerjaan sebanyak 25 orang (83%). Pekerjaan berkaitan dengan kondisi kehamilan. Pada wanita yang bekerja, tidak dianjurkan jika beban fisik pekerjaan tersebut cukup berat, begitu juga jika efek stress akibat beban kerja juga tidak dianjurkan. Kehamilan merupakan kejadian fisiologis dengan hormon yang berperan dalam perkembangan bayi dan ibu. Hormon yang berperan adalah estrogen dan progesteron. Pengeluaran hormon ini diatur oleh hipotalamus yang ada di otak manusia. Jika beban pikiran ibu selama hamil cukup berat maka akan berpengaruh terhadap keseimbangan pengeluaran hormon tersebut (Novita Rudiyaniti dan Rosmadewi, 2019). Pekerjaan berhubungan dengan kondisi sosial ekonomi yang juga mempengaruhi pola makan, aktifitas dan stres pada ibu, pada ibu hamil (AR, 2012).

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar karakteristik responden berdasarkan paritas sebagian besar multipara sebanyak 14 (47%) orang. Paritas dapat dibedakan menjadi primipara, multipara dan grandemultipara. Kondisi paritas yang beresiko mengalami komplikasi adalah paritas dengan jumlah anak yang dilahirkan >5 orang. Hal ini disebut grandemultipara. Kondisi rahim yang sudah berkali-kali mengalami kehamilan dan persalinan rentan terhadap atonia uteri sehingga perdarahan yang banyak beresiko terjadi kematian bagi ibu. Didukung pula kejadian grandemultipara pada usia lebih dari 35 tahun, sehingga fungsi rahim tidak maksimal seperti saat usia reproduksi sehat 20-35 tahun (Novita Rudiyaniti dan Rosmadewi, 2019).

Sedangkan pada multipara dikarenakan kondisi psikologi ibu terganggu akibat kehamilan yang tidak diinginkan, kecemasan dan rasa bersalah saat mereka tidak mampu merawat anak yang lain secara adekuat (Muriyasari, Fitri; Septiani, 2017).

VI. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada 30 orang responden di Puskesmas Purwosari Kabupaten Kudus didapatkan berdasarkan umur didapatkan sebagian besar umur 20-34 tahun sebanyak 15 (50%) responden. Berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan sebagian besar berpendidikan SLTA/ sederajat sebanyak 20 (67%). Berdasarkan status pekerjaan didapatkan sebagian besar bekerja sebanyak 25 (83%) responden. Berdasarkan paritas didapatkan sebagian besar multipara sebanyak 14 (47%) responden.

Hiperemesis gravidarum adalah mual dan muntah berlebihan pada wanita hamil sampai mengganggu pekerjaan sehari-hari karena pada umumnya menjadi buruk karena terjadi dehidrasi. Biasanya mual terjadi di pagi hari, tetapi dapat timbul setiap saat dan bahkan malam hari (Ayu, 2016).

Ibu hamil dengan resiko atau komplikasi *hiperemesis gravidarum* dapat mengakibatkan penyulit saat masa kehamilan dan dapat memberikan beban psikologis yang negatif seperti rasa takut akan masa depan kehamilannya, perasaan depresi dan kecemasan yang dapat berdampak buruk untuk perkembangan janin, sehingga penting bagi bidan maupun tenaga kesehatan lainnya untuk memberikan penanganan yang komprehensif bagi ibu hamil dengan *hiperemesis gravidarum*.

DAFTAR PUSTAKA

- AR, A. C. Y. (2012). Hubungan Antara Karakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di RSUD Ujung Berung Periode 2010-2011. *Universitas Islam Bandung*, 3.
- Ayu, N. (2016). *Patologi dan Patofisiologi Kebidanan*. Nuha Medika.
- Ebrahimi, N., Maltepe, C., Bournissen, F. G., & Koren, G. (2009). Nausea and Vomiting of Pregnancy: Using the 24-hour Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE-24) Scale. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 31(9), 803-807. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)34298-0](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)34298-0)
- Feryanto, F. (2012). *Asuhan Kebidanan Patologi*. Salemba Medika.
- Festin, M. (2009). Nausea and vomiting in

- early pregnancy Search date September 2006 Nausea and vomiting in early pregnancy. *Clinical Evidence*, 06(1405), 1–45.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2907767/>
- Handayani, S. (2015). Efek akupressur dalam mengatasi mual muntah selama kehamilan. *Simposium dan Workshop Nasional Pengembangan Pendidikan dan Pelayanan Kebidanan Indonesia*, 24.
- Ida Bagus Gde Manuaba, IA Chandranita Manuaba, I. M. (2007). *Pengantar Kuliah Obstetri*. EGC.
- Jueckstock, J. K., Kaestner, R., & Mylonas, I. (2010). *Managing hyperemesis gravidarum : a multimodal challenge. i*, 1–12.
- Komariah, S., & Nugroho, H. (2020). Hubungan Pengetahuan, Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Aisyiyah Samarinda. *KESMAS UWIGAMA: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 83. <https://doi.org/10.24903/kujkm.v5i2.835>
- Lee, N. M., & Saha, S. (2011). Nausea and Vomiting of Pregnancy. *Gastroenterology Clinics of North America*, 40(2), 309–334. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2011.03.009>
- Lutomski, J. E., & Greene, R. A. (2014). *Hyperemesis gravidarum : current perspectives. C*, 2005–2010.
- Muriyasari, Fitri; Septiani, R. dan H. (2017). Hiperemesis gravidarum adalah muntah yang terjadi pada awal kehamilan . keadaan umum dan mengganggu pekerjaan gejala penyakit apendisitis , pielitis dan Hiperemesis gravidarum terjadi diseluruh dunia , di beberapa negara maju gravidarum terjadi pada 1-3 % . *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, X(1), 41–48.
- Novita Rudiyantri dan Rosmadewi. (2019). Hubungan usia, paritas, pekerjaan dan stres dengan emesis gravidarum di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan sai Betik*, 15(1), 7–18.
- Poursharif, B., Korst, L. M., Fejzo, M. S., MacGibbon, K. W., Romero, R., & Goodwin, T. M. (2008). The psychosocial burden of hyperemesis gravidarum. *Journal of Perinatology*, 28(3), 176–181. <https://doi.org/10.1038/sj.jp.7211906>
- Putri, L. P. M. V., Wiradnyana, A. A. G. P., & Darmayasa, I. M. (2019). Karakteristik ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2017. *Intisari Sains Medis*, 10(2), 177–179. <https://doi.org/10.15562/ism.v10i2.257>
- Wulandari, Y. (2017). *Pengaruh Penerapan Aplikasi Sahabat Ibu Hamil terhadap Penurunan Keluhan Trimester I Kehamilan*. UNPAD Bandung.
- Yongky, Mohamad Judha, Rodiyah, dan S. (2012). *Asuhan Pertumbuhan Neonatus Kehamilan, Persalinan Bayi dan Balita*. Nuha Medika.