

Relationship Between Prenatal Exercises With The Incidence Of Morning Sickness In Pregnant Women At The Juliana Dalimunthe Clinic 2023

Yeti Atiyah

Medan College of Healthy Health Sciences, Medan

yettinasution84@gmail.com

ABSTRAK

The first trimester of pregnancy is the initial period for pregnant women to adapt to their pregnancy. Morning sickness in the morning which is usually called morning sickness often occurs in pregnant women in the first trimester. Nearly 50% of pregnant women experience nausea and vomiting from the start of pregnancy (Suryani, 2021). The purpose of this study was to identify the relationship between prenatal exercise and the incidence of morning sickness at the Juliana Dalimunthe Clinic in 2023. This type of research is a quantitative study using a cross sectional study approach. The population in this study were all pregnant women who visited the Juliana Dalimunthe Clinic from April to June 2023. The samples were obtained using the accidental sampling technique. The statistical test used was the chi-square test with a 95% confidence level ($\alpha = 0.05$). The results showed that the majority of respondents took part in prenatal exercise as many as 27 respondents (84%), the majority of respondents did not experience morning sickness as many as 30 respondents (94%), there was a relationship between prenatal exercise and sickness with a p value of 0.003 < 0.05. It is hoped that the Juliana Dalimunthe Clinic will always provide information to all pregnant women to take part in prenatal exercises. Prenatal exercise can help reduce mother's discomfort during pregnancy, especially the first trimester of pregnancy.

Kata Kunci: Prenatal Class, Morning Sickness, Incidence

PENDAHULUAN

Senam Prenatal merupakan gerakan senam yang dilakukan pada masa kehamilan sebelum kelahiran bayi yang dapat membantu mengurangi keluhan-keluhan dan komplikasi ibu hamil selama kehamilan dimulai dari awal kehamilan seperti mual dan muntah atau morning sickness sampai dengan akhir kehamilan (Anwar, 2023). Kehamilan trimester pertama merupakan masa awal ibu hamil untuk beradaptasi terhadap kehamilannya. *Morning sickness* di pagi hari yang biasanya disebut morning sickness sering terjadi pada ibu hamil pada trimester pertama. Hampir 50% wanita hamil mengalami mual muntah sejak awal kehamilan (Suryani, 2021). Morning sickness merupakan salah satu gangguan kesehatan yang dialami ibu hamil. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan tentang gangguan dan penyulit kehamilan memungkinkan ibu untuk menjaga, mencegah dan menghindari resiko terjadinya komplikasi masa kehamilan (Adnyani, 2021) Latihan Senam Prenatal akan menolong ibu hamil mengurangi keluhan-keluhan yang kerap terjadi seperti mual muntah. Ibu hamil akan terasa lebih rileks, karena latihan ini akan membuat perputaran darah berjalan lancar dan ibu hamil bisa beristirahat dengan tenang dan nyenyak (Morula, 2021). Ibu hamil trimester pertama yang menerapkan senam Prenatal menunjukkan ada pengaruh efektifitas senam Prenatal rata-rata sebesar 75% dari 20 ibu hamil terhadap penurunan mual muntah (Mudikah, 2022).

Hasil Penelitian Heni Heryani Tahun 2019 tentang senam prenatal mengurangi *Emesis Gravidarum* didapatkan hasil bahwa ketidak nyamanan pada trimester pertama menunjukkan gejala yang terbesar adalah mual muntah sebanyak 85,7%. Setelah dilakukan Senam Prenatal yang

dilakukan sehari dua kali sebagian besar responden sebanyak 66,7% merasa nyaman dan rasa mual muntah berkurang. Dari latar belakang masalah diatas, peneliti berminat meneliti tentang hubungan Senam Prenatal dengan kejadian morning sickness pada ibu hamil di klinik Juliana Dalimunthe tahun 2023. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan Senam Prenatal dengan kejadian morning sickness pada ibu hamil di klinik Juliana Dalimunthe tahun 2023. Kehamilan adalah suatu keadaan yang istimewa bagi seorang wanita sebagai calon ibu, karena pada masa kehamilan akan terjadi perubahan fisik yang mempengaruhi kehidupannya. Pola makan dan gaya hidup sehat dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim ibu. Dari ibu yang sehat dan dengan bayi yang dikandung juga sehat adalah keindahan dan kenyamanan tersendiri untuk banyak orang terutama untuk sang ibu. Salahsatu pemeliharaan adalah dengan memperhatikan kecukupan makanan, gizi atau hal yang sangat diperlukan oleh sang ibu karena kebanyakan kualitas atau mutu anak dalam kandungan ibu ditentukan oleh mutu makanan yang dikonsumsi. Maka dari itu alangkah baiknya jika kebutuhan gizi lebih diperhatikan demi bayi dan ibu yang sehat (Irianto, 2014).

Kebutuhan nutrisi akan meningkat selama hamil. Selama hamil, calon ibu memerlukan lebih banyak zat-zat gizi daripada wanita yang tidak hamil, karena makanan ibu hamil dibutuhkan untuk dirinya dan janin yang dikandungnya, bila makanan ibu terbatas janin akan tetap menyerap persediaan makanan ibu sehingga ibu menjadi kurus, lemah, pucat, gigi rusak, rambut rontok dan lain-lain (Marmi, 2013). Masa kehamilan merupakan masa yang sangat menentukan kualitas sumber daya manusia masa depan, karena tumbuh kembang anak sangat ditentukan kondisinya dimasa janin dalam kandungan. Karena ibu hamil memerlukan angka kecukupan gizi (AKG) yang lebih tinggi dibandingkan wanita yang sedang tidak hamil. Ibu hamil harus memiliki pola hidup yang sehat. Seperti makan makanan yang bergizi, cukup olahraga, istirahat, serta menghindari alkohol dan tidak merokok. Dengan harapan janin dapat berkembang dengan sehat dan selamat. Namun ada masalah yang sering dijumpai pada masa kehamilan yang salah yaitu anemia gizi besi dan KEK (Waryana, 2010). Prevalensi anemia di negara berkembang sangat tinggi termasuk Indonesia. Hasil Laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 menunjukkan prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil yaitu sebesar 37,1% dan proporsinya hampir sama antara bumil di perkotaan (36,4%) dan perdesaan (37,8%). Meskipun pemerintah sudah melakukan program penanggulangan anemia pada ibu hamil yaitu dengan memberikan 90 tablet kepada ibu hamil selama periode kehamilan dengan tujuan menurunkan angka anemia pada ibu hamil, tetapi kejadian anemia masih tinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Hasil penelitian Fakultas Kedokteran di seluruh Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi anemia ibu hamil di Indonesia adalah 50-63%. Sementara itu, penelitian Puspongoro dan Anemia *World Map* pada waktu yang sama menyebutkan 51% wanita hamil menderita anemia sehingga menyebabkan kematian hingga 300 jiwa perhari. Sementara itu Prevalensi kejadian anemia zat besi pada ibu hamil di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2015 sebesar 14,85 % dan mengalami kenaikan pada tahun 2016 yaitu sebesar 16,09 % dan kembali turun menjadi 14,32 % pada tahun 2017. Dengan capaian target kabupaten <15%. Upaya penurunan prevalensi anemia ibu hamil harus lebih dilakukan secara optimal mengingat target penurunan jumlah kematian ibu menjadi prioritas permasalahan kesehatan di DIY (DinKes DIY, 2017). Di Kabupaten Kulonprogo tahun 2017 presentase anemia pada ibu hamil sebesar 12,88% dan cakupan pemberian tablet Fe sebesar 85,66% (DinKes Kulonprogo, 2017). Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak. Anemia zat gizi dapat mengakibatkan kematian janin didalam kandungan, abortus, cacat bawaan, BBLR, anemia pada bayi yang dilahirkan. Tingginya prevalensi anemia zat besi pada ibu hamil disebabkan oleh beberapa faktor antara lain banyak berpantang makanan tertentu dan pola makan yang tidak baik saat hamil dapat memperburuk keadaan anemia zat gizi, pola makan yang tidak memenuhi zat gizi seimbang dan sedikit bahan makanan sumber Fe seperti daging, ikan, hati atau pangan hewan lainnya (Waryana, 2010).

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Kehamilan

Kehamilan merupakan suatu masa transisi antara kehidupan sebelum memiliki anak yang sekarang berada dalam kandungan dan kehidupan nanti setelah anak tersebut lahir (Sukarni K, 2013). Menurut Manuaba (2010), kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intrauteri mulai dari sejak konsepsi dan berakhir pada saat awal permulaan persalinan. Kehamilan adalah suatu keadaan perubahan ovum oleh spermatozoa kemudian akan mengalami nidasi pada uterus dan berkembang sampai janin lahir, dimana hamil normal berlangsung antara 37–40 minggu dihitung dari hari pertama haid terakhir (Wiknjosastro, 2005).

Mual merupakan gejala pertama yang dialami ibu yang sering terjadi sebelum periode menstruasi pertama tidak datang. Mual dan muntah pada kehamilan merupakan reaksi tubuh ibu terhadap perubahan yang terjadi akibat kehamilan. Kehamilan memengaruhi sistem tubuh, baik secara hormonal, fisik, maupun psikologi. Mual yang terkadang disertai muntah biasanya timbul sejak usia gestasi 5 minggu, yang dihitung berdasarkan Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT), dan mencapai puncak pada usia gestasi 8 hingga 12 minggu serta berakhir pada usia gestasi 16 hingga 18 minggu (Tiran, 2008). Kejadian mual dan muntah yang berlebihan disebut dengan hyperemesis gravidarum. Faktor risiko hyperemesis gravidarum meliputi gangguan hipertiroid klinis, diagnosis psikiatri sebelum hamil, kehamilan mola, kehamilan kembar dengan janin laki-laki dan perempuan, diabetes, gangguan pencernaan (Pratami, 2016).

Etiologi Mual Pada Kehamilan

Menurut Ryan dan Deci (2000:71) motivasi intrinsik mengacu pada kegiatan untuk kepuasan yang ada pada kegiatan diri sendiri. Rasa mual membuat seorang wanita hamil lebih sulit makan meskipun sudah tersedia makanan favoritnya. Mual dan muntah disebabkan oleh adanya perubahan hormon yang terjadi pada ibu hamil. Berikut ini adalah beberapa penyebab umum mual muntah yaitu (Pratami, 2016):

a. *Hormon estrogen dan progesteron*

Hormon progesteron dibentuk oleh *corpus luteum*. Peningkatan hormon estrogen dan progesteron dapat mengganggu sistem pencernaan ibu hamil, dan membuat kadar asam lambung meningkat hingga muncul keluhan mual dan muntah. Hormon ini dapat memperlambat fungsi metabolisme termasuk sistem pencernaan.

b. *Human chorionic gonadotrophin (hCG)*

Hormon hCG dalam aliran darah sangat membantu untuk menjaga persediaan estrogen dan progesteron serta untuk mencegah masa menstruasi. Meningkatnya hormon hCG secara tiba-tiba dapat mengakibatkan efek pedih pada lapisan perut, dan efek ini berupa rasa mual. Hormon ini juga menyebabkan hilangnya gula dari darah, yang dapat menimbulkan perasaan sangat lapar dan sakit. Jadi hormon hCG ini sangat berpengaruh terhadap timbulnya rasa mual dan muntah pada ibu hamil.

c. *Makanan*

Makanan-makanan berminyak dapat menyebabkan mual dan muntah pada ibu hamil. Fungsi sistem pencernaan yang telah menurun akibat hormon akan semakin memburuk saat mendapat asupan makanan yang pedas dan berminyak.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah kuantitatif yang menggunakan pendekatan variabel untuk membuktikan adanya hubungan sebab akibat. Penelitian yang dilakukan adalah deskriptif dengan menggunakan rancangan penelitian analitik (Myrnawati, 2017). Desain penelitian adalah *cross sectional study*. Penelitian yang berjudul hubungan Senam Prenatal dengan kejadian *morning sickness* pada ibu hamil di klinik Juliana Dalimunthe tahun 2023 yang dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juni Tahun 2023. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *accidental sampling*. Sumber data penelitian ini adalah data primer dengan instrumen penelitian berupa lembar kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Distribusi Frekuensi Senam Prenatal Pada Ibu Hamil Di Klinik Juliana Dalimunthe Tahun 2023

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Senam Prenatal Pada Ibu Hamil

Senam Prenatal	F	%
Mengikuti	27	84
Tidak Mengikuti	5	16
Total	32	100

Berdasarkan tabel 1. diperoleh hasil bahwa dari 32 responden, mayoritas responden mengikuti senam prenatal sebanyak 27 responden (84%) dan minoritas responden tidak mengikuti senam prenatal sebanyak 5 responden (16%).

2. Distribusi Frekuensi Kejadian Morning Sicknes Pada Ibu Hamil Di Klinik Juliana Dalimunthe Tahun 2023

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian Morning Sicknes

Morning Sickness	f	%
Mengalami	2	6
Tidak Mengalami	30	94
Total	32	100

Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil bahwa dari 32 responden, mayoritas responden tidak mengalami kejadian *morning sickness* sebanyak 30 responden (94%) dan minoritas mengalami *morning sickness* sebanyak 2 responden (6%).

3. Distribusi Hubungan Senam Prenatal Dengan Kejadian *Morning Sickness* Pada Ibu Hamil Di Klinik Juliana Dalimunthe Tahun 2023

Tabel 3. Distribusi Hubungan Senam Prenatal

Senam Prenatal	Kejadian Morning Sickness				Jumlah	P value
	Mengalami		Tidak Mengalami			
	n	f	n	f	n	f
Mengikuti	0	0	27	84,3	27	84
Tidak Mengikuti	2	6	3	10	5	16
Total	2	6	30	94	32	100

Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil bahwa dari 32 responden, mayoritas responden mengikuti senam prenatal dan tidak mengalami kejadian morning sickness sebanyak 27 responden (84%) dan minoritas tidak mengikuti senam prenatal dan mengalami morning sickness sebanyak 2 responden (6%) dengan P value $0,003 < 0,05$. Terdapat hubungan senam prenatal dengan kejadian morning sickness di Klinik Juliana Dalimunthe Tahun 2023. Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil bahwa dari 32 responden, mayoritas responden mengikuti senam prenatal sebanyak 27 responden (84%) dan minoritas responden tidak mengikuti senam prenatal sebanyak 5 responden (16%). Senam Prenatal merupakan gerakan senam yang dilakukan pada masa kehamilan sebelum kelahiran bayi yang dapat membantu mengurangi keluhan-keluhan dan komplikasi ibu hamil selama kehamilan dimulai dari awal kehamilan seperti mual dan muntah atau morning sickness sampai dengan akhir kehamilan (Anwar, 2023).

Menurut asumsi peneliti bahwa terdapat kesesuaian hasil penelitian dengan teori bahwa senam prenatal efektif dilakukan pada ibu hamil sejak trimester pertama bagi ibu hamil yang tidak pernah mengalami komplikasi kehamilan. Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil bahwa dari 32 responden,

mayoritas responden tidak mengalami kejadian morning sickness sebanyak 30 responden (94%) dan minoritas mengalami morning sickness sebanyak 2 responden (6%). Kehamilan trimester pertama merupakan masa awal ibu hamil untuk beradaptasi terhadap kehamilannya. Morning sickness di pagi hari yang biasanya disebut morning sickness sering terjadi pada ibu hamil pada trimester pertama. Hampir 50% wanita hamil mengalami mual muntah sejak awal kehamilan (Suryani, 2021). Morning sickness merupakan salah satu gangguan kesehatan yang dialami ibu hamil. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan tentang gangguan dan penyulit kehamilan memungkinkan ibu untuk menjaga, mencegah dan menghindari resiko terjadinya komplikasi masa kehamilan (Adnyani, 2021).

Menurut asumsi peneliti bahwa terdapat kesesuaian hasil penelitian dengan teori bahwa mual muntah banyak dialami ibu hamil pada kehamilan trimester pertama. Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil bahwa dari 32 responden, mayoritas responden mengikuti senam prenatal dan tidak mengalami kejadian morning sickness sebanyak 27 responden (84%) dan minoritas tidak mengikuti senam prenatal dan mengalami morning sickness sebanyak 2 responden (6%) dengan P value $0,003 < 0,05$. Terdapat hubungan senam prenatal dengan kejadian morning sickness di Klinik Juliana Dalimunthe Tahun 2023. Menurut teori bahwa latihan Senam Prenatal akan menolong ibu hamil mengurangi keluhan-keluhan yang kerap terjadi seperti mual muntah. Ibu hamil akan terasa lebih rileks, karena latihan ini akan membuat perputaran darah berjalan lancar dan ibu hamil bisa beristirahat dengan tenang dan nyenyak (Morula, 2021). Hasil Penelitian Heni Heryani Tahun 2019 tentang senam prenatal mengurangi Emesis Gravidarum didapatkan hasil bahwa ketidaknyamanan pada trimester pertama menunjukkan gejala yang terbesar adalah mual muntah sebanyak 85,7%. Setelah dilakukan Senam Prenatal yang dilakukan sehari dua kali sebagian besar responden sebanyak 66,7% merasa nyaman dan rasa mual muntah berkurang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan-temuan yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa :

- Mayoritas responden mengikuti senam prenatal sebanyak 27 responden (84%)
- Mayoritas responden tidak mengalami kejadian *morning sickness* sebanyak 30 responden (94%).
- Ada hubungan antara senam prenatal dengan morning sickness dengan p value $0,003 < 0,05$.

SARAN

Diharapkan agar Klinik Juliana Dalimunthe selalu memberikan informasi kepada semua ibu hamil untuk mengikuti senam prenatal. senam prenatal dapat membantu mengurangi ketidaknyamanan ibu selama kehamilan khususnya kehamilan trimester pertama seperti *morning sickness*. Sehingga ibu dapat menjalani kehamilan dengan nyaman serta sehat.

REFERENSI

- Aritonang, E. (2010). *Kebutuhan gizi ibu hamil*.
- Asmariyah, A., Novianti, N., & Suriyati, S. (2021). Tingkat kecemasan ibu hamil pada masa pandemi COVID-19 di Kota Bengkulu. *Journal Of Midwifery*, 9(1), 1–8.
- Astriana, W. (2017). Kejadian anemia pada ibu hamil ditinjau dari paritas dan usia. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 123–130.
- Dewi, R., Widowati, R., & Indrayani, T. (2020). Pengetahuan dan sikap ibu hamil trimester III terhadap pencegahan Covid-19. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 12(2), 131–141.
- Ekayanthi, N. W. D., & Suryani, P. (2019). Edukasi gizi pada ibu hamil mencegah stunting pada kelas ibu hamil. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 312–319.
- Ernawati, A. (2017). Masalah gizi pada ibu hamil. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*, 13(1), 60–69.
- Ernawati, A. (2018). Hubungan usia dan status pekerjaan ibu dengan kejadian kurang energi kronis pada ibu hamil. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*,

14(1), 27–37.

- Fitriani, L. (2021). Efektivitas senam hamil dan yoga hamil terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Pekkabata. *J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 72–80.
- Fuada, N., & Setyawati, B. (2015). Pelaksanaan kelas ibu hamil di Indonesia. *Indonesian Journal of Reproductive Health*, 6(2), 67–75.
- Harahap, B. (2021). Penerapan Keamanan Owasp Terhadap Aplikasi GTFW Pada Website Universitas Battuta. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 1(2), 80–86.
- Hasim, R. P., & Sulastri, S. K. (2018). *Gambaran Kecemasan Ibu Hamil*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Herbawani, C. K. (2021). Dampak COVID-19 pada Kesehatan Ibu Hamil: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 13(2), 76–85.
- K-Means Analysis in Grouping Abilities of Battuta University Informatics Study Program Students*. (n.d.).
- Lubis, Z. (2003). Status gizi ibu hamil serta pengaruhnya terhadap bayi yang dilahirkan. *Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor*.
- Masri, D., Apriyandi, A., & Harahap, B. (2022). Implementation of K-Means for Analysis of Factors Causing Consumer Satisfaction at Madani Hotel Medan City. *Bulletin of Computer Science and Electrical Engineering*, 3(2), 66–72.
- Ni'mah, L., & others. (2013). Manfaat Senam Hamil Untuk Meningkatkan Durasi Tidur Ibu Hamil. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2).
- Novita, N., Sukaisih, N., & Awalia, N. (2014). Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 1(13).
- Nurvembrianti, I., Purnamasari, I., & Sundari, A. (2021). Pendampingan ibu hamil dalam upaya peningkatan status gizi. *Jurnal Inovasi & Terapan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 50–55.
- Pratigny, T. (2014). *Yoga ibu hamil*. Puspa Swara.
- Purbadewi, L., & Ulvie, Y. N. S. (2013). Hubungan tingkat pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada ibu hamil. *Jurnal Gizi*, 2(1).
- Purwaningsih, H. (2020). Analisis masalah psikologis pada ibu hamil selama masa pandemi covid-19: literature review. *Call for Paper Seminar Nasional Kebidanan*, 9–15.
- Purwaningtyas, M. L., & Prameswari, G. N. (2017). Faktor kejadian anemia pada ibu hamil. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 1(3), 43–54.
- Rachmawati, A. I., Puspitasari, R. D., & Cania, E. (2017). Faktor-faktor yang memengaruhi kunjungan antenatal care (anc) ibu hamil. *Jurnal Majority*, 7(1), 72–76.
- Retnaningtyas, E., Kartikawati, E., Nilawati, D., & others. (2022). Upaya peningkatan pengetahuan ibu hamil melalui edukasi mengenai kebutuhan nutrisi ibu hamil. *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 19–24.
- Rinata, E., & Andayani, G. A. (2018). Karakteristik ibu (usia, paritas, pendidikan) dan dukungan keluarga dengan kecemasan ibu hamil trimester III. *Medisains*, 16(1), 14–20.
- Rochjati, P. (2011). *Skrining Antenatal Pada Ibu Hamil (Edisi 2): Pengenalan Faktor Risiko Deteksi Dini Ibu Hamil Risiko Tinggi*. Airlangga university press.
- Rusmita, E. (2015). Pengaruh senam hamil yoga terhadap kesiapan ibu hamil menghadapi persalinan di RSIA Limijati Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 3(2).
- Suryani, P., & Handayani, I. (2018). Senam hamil dan ketidaknyamanan ibu hamil trimester ketiga. *JURNAL BIDAN MIDWIFE JOURNAL*, 4(1), 33–39.
- Tanziha, I., Damanik, M. R. M., Utama, L. J., & Rosmiati, R. (2016). Faktor risiko anemia ibu hamil di indonesia. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 11(2), 143–152.
- The Effect of Image Media on Learning Outcomes of Class V MIS Students in Siboruangin Village in Information Communication Technology (ICT) Subjects*. (n.d.).
- Wulandari, A. F., Sutrisminah, E., & Susiloningtyas, I. (2021). Literature Review: Dampak Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil. *Ojs. Poltekkes-Medan. Ac. Id*, 16(3).
- Yuliani, D. R., & Aini, F. N. (2020). Kecemasan ibu hamil dan ibu nifas pada masa pandemi covid-19 di kecamatan baturraden. *Jurnal Sains Kebidanan*, 2(2), 11–14.