

Implementasi Triad Sehat Kehamilan Pada Kelas Ibu Hamil

Endang Wahyuningsih^{1*}, Ana Uswatun Qoyyimah², Astri wahyuningsih³, Eka apriadi Farkhati Nafi'ah⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Kesehatan Dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Klaten

Email: deckrara@yahoo.co.id^{1*}, annauq1979@gmail.com², astrinadine@gmail.com³, ekaapriadi@gmail.com⁴

Abstract

Healthy pregnancy is significantly influenced by balanced nutrition, clean and healthy living behaviors (PHBS), and adequate physical activity, formulated within the Healthy Pregnancy Triad concept and adopted in prenatal classes as primary prevention efforts for maternal risks. This study aimed to describe the implementation of the Healthy Pregnancy Triad encompassing nutritional patterns, PHBS, and physical activity among pregnant women attending prenatal classes in Buntalan Village, Klaten Tengah. Employing a quantitative descriptive design with total sampling, the study involved 14 pregnant women who completed the Healthy Pregnancy Triad questionnaire; data were analyzed univariately using frequency distribution and percentages. Results revealed that all pregnant women consumed balanced nutrition, received full calcium supplementation and nearly complete iron-folic acid (TTD), limited caffeine intake, and most restricted salt consumption while prioritizing hydration, although some exhibited mid upper arm circumference < 23.5 cm, indicating nutritional risk. PHBS practices were generally excellent 100%, evidenced by consistent handwashing with soap, clean water usage, maintained personal hygiene and sanitation, no smoking or secondhand smoke exposure, and avoidance of alcohol and herbal concoctions. Daily physical activity was mostly adequate, supported by spousal assistance and engagement in household tasks and light exercises, though prenatal gymnastics participation remained low. This study confirms that Healthy Pregnancy Triad implementation in prenatal classes is relatively effective, yet requires strengthened nutrition education, nutritional status monitoring, prenatal gymnastics promotion, and targeted PHBS reinforcement to support SDG3 target fo maternal health.

Keyword: Healthy Pregnancy Triad, prenatal class, maternal nutrition, PHBS, physical activity

Abstrak (Cambria 10pt Bold, Italic)

Kehamilan sehat sangat dipengaruhi oleh pemenuhan gizi seimbang, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), serta aktivitas fisik yang adekuat, yang dirumuskan dalam konsep Triad Sehat Kehamilan dan diadopsi dalam kelas ibu hamil sebagai upaya pencegahan primer risiko maternal. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi Triad Sehat Kehamilan yang meliputi pola gizi, PHBS, dan aktivitas fisik pada ibu hamil peserta kelas ibu hamil di Desa Buntalan, Klaten Tengah. Desain penelitian menggunakan kuantitatif deskriptif dengan teknik total sampling, melibatkan 14 ibu hamil yang mengisi kuesioner Triad Sehat Kehamilan; data dianalisis secara univariat menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Hasil menunjukkan seluruh ibu hamil mengonsumsi gizi seimbang, seluruhnya menerima suplementasi kalsium dan hampir seluruhnya mendapat TTD, membatasi konsumsi kafein, serta sebagian besar membatasi asupan garam dan memperhatikan hidrasi, meski masih terdapat ibu dengan lingkaran lengan atas < 23,5 cm yang mengindikasikan risiko gizi. PHBS umumnya sangat baik 100%, ditunjukkan dengan praktik cuci tangan pakai sabun, penggunaan air bersih, sanitasi dan kebersihan diri yang terjaga, tidak merokok maupun terpapar asap rokok, serta tidak mengonsumsi alkohol dan jamu. Aktivitas fisik harian sebagian besar cukup, didukung bantuan suami dan keterlibatan dalam aktivitas rumah tangga dan aktivitas ringan, meskipun partisipasi senam hamil masih rendah. Penelitian ini menegaskan bahwa implementasi Triad Sehat Kehamilan di kelas ibu hamil sudah relatif baik, namun tetap diperlukan penguatan edukasi gizi, pemantauan status gizi, promosi senam hamil, dan penguatan PHBS tertentu untuk mendukung pencapaian target SDG 3 terkait kesehatan maternal.

Kata Kunci: Triad Sehat Kehamilan, kelas ibu hamil, gizi ibu hamil, PHBS, aktivitas fisik

1. Pendahuluan

Kehamilan sehat merupakan kondisi fisiologis normal di mana ibu hamil dan janin mengalami pertumbuhan dan perkembangan optimal tanpa komplikasi medis signifikan, dicapai melalui pelayanan Antenatal Care (ANC) teratur, gizi adekuat, perilaku hidup bersih sehat (PHBS), dan aktivitas fisik terarah. Kehamilan merupakan fase rentan yang menentukan kesehatan ibu dan anak secara jangka panjang. Kehamilan merupakan periode kritis yang memengaruhi kesehatan ibu dan janin secara jangka panjang, dengan tantangan utama berupa malnutrisi gizi, perilaku higienis-sanitasi dasar (PHBS) yang suboptimal, dan aktivitas fisik tidak memadai. Konsep Triad Sehat Kehamilan yang terintegrasi gizi seimbang, PHBS, dan aktivitas fisik yang menjadi strategi esensial yang diadaptasi dari rekomendasi WHO untuk kelas ibu hamil di tingkat komunitas [1]. [1] merekomendasikan antenatal care berbasis triad untuk pencegahan NCD, dengan bukti dari 1000 hari pertama kehidupan yang menekankan pencegahan obesitas melalui aktivitas fisik dan higienis.

Konsep Triad Sehat Kehamilan mengintegrasikan gizi seimbang, PHBS, dan aktivitas fisik yang telah direkomendasikan oleh WHO (2020) dan diadaptasi dalam program Posyandu dan kelas ibu hamil oleh Kemenkes RI sebagai strategi pencegahan primer. Kelas ibu hamil, sebagai platform edukasi komunitas, berpotensi meningkatkan kepatuhan ibu terhadap triad ini melalui pendekatan deskriptif berbasis bukti. Implementasi triad efektif menemukan intervensi gizi-PHBS-aktivitas fisik menurunkan risiko preeklamsia 25% [2].

Triad Sehat Kehamilan (gizi seimbang, PHBS, aktivitas fisik) secara langsung mendukung pencapaian SDG 3 khususnya target maternal health yang menjadi prioritas nasional Indonesia. Triad Sehat Kehamilan berkontribusi langsung pada target dengan meningkatkan gizi, PHBS, aktivitas fisik untuk pencegahan komplikasi maternal. WHO (2020) merekomendasikan antenatal care berbasis triad untuk pencegahan NCD, dengan bukti dari 1000 hari pertama kehidupan yang menekankan pencegahan obesitas melalui aktivitas fisik dan higienis. Berdasarkan survei di Desa Buntalan pada tahun 2024 menunjukkan 266 ibu hamil dengan 29 kasus risiko tinggi (12,7%), 11 potensi gawat, 19 tanda bahaya, dan 192 gawat darurat, dan rujukan 15 kasus ke RS. Prevalensi ini mencerminkan kegawatan implementasi Triad Sehat Kehamilan (gizi-PHBS-aktivitas fisik) di kelas ibu hamil. Hal ini menunjukkan urgensi triad sehat kehamilan di kelas ibu hamil untuk cegah gawat darurat. Berdasarkan data risiko tinggi maka penelitian ini dirancang untuk mengurangi prevalensi risiko menuju target SDG.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif untuk menggambarkan dan menganalisis implementasi Triad Sehat Kehamilan (pola gizi, PHBS, aktivitas fisik) pada ibu hamil. Penelitian dilaksanakan di Desa Buntalan, Kecamatan Klaten Tengah, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah pada bulan Maret 2024. Populasi penelitian meliputi seluruh ibu hamil desa buntalan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dengan partisipan sebanyak 14 responden. Pengumpulan data primer menggunakan kuesioner dari Buku Kesehatan Ibu dan Anak tahun 2023. Responden menerima informed consent terlebih dahulu, kemudian mengisi kuesioner secara kolektif di balai desa atau kunjungan rumah bagi yang berhalangan hadir, dengan supervisi tim peneliti. Data dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi dan persentase.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di desa buntalan dengan judul Implementasi Triad Sehat Kehamilan Pada Kelas Ibu Hamil: Deskripsi Pola Gizi-PHBS-Aktivitas Fisik Ibu Hamil.

Gizi Ibu Hamil

Gizi Ibu Hamil	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ibu hamil mengkonsumsi gizi seimbang				
Ya	14	100.0	100.0	100.0
Selama hamil memperhatikan pola nutrisi				
Ya	9	64.30	64.30	64.30
Tidak	5	35.70	35.70	100.0
Selama hamil membatasi garam (1 sendok teh/hari)				
Ya	11	78.60	78.60	78.60
Tidak	3	21.40	21.40	100.0
Selama hamil mengkonsumsi air putih lebih banyak				
Ya	11	78.60	78.60	78.60
Tidak	3	21.40	21.40	100.0
Selama hamil membatasi konsumsi kafein				
Ya	13	92.80	92.80	92.80
Tidak	1	7.10	7.10	100.0
Selama hamil diberikan TTD oleh bidan/dokter				
Ya	13	92.80	92.80	92.80
Tidak	1	7.10	7.10	100.0
Selama hamil diberikan calsium oleh bidan/dokter				
Ya	14	100.0	100.0	100.0
Ukuran Lingkar lengan atas selama hamil				
23.5 cm	12	85.70	85.70	85.70
Kurang 23.5 cm	2	14.30	14.30	100.0

Semua responden menunjukkan bahwa mereka mengonsumsi gizi seimbang. Ini merupakan indikator positif bahwa ibu hamil dalam penelitian ini sudah memperhatikan asupan gizi yang penting untuk kesehatan mereka dan janin. Mayoritas ibu hamil (64.30%) memperhatikan pola nutrisi selama kehamilan. Namun, masih ada sekitar 35.70% yang tidak memperhatikan pola nutrisi dengan baik. Ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan kesadaran dan edukasi mengenai pentingnya pola makan yang sehat selama kehamilan. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kesadaran dan edukasi mengenai pentingnya pola makan sehat selama masa kehamilan. Sebuah studi mengungkapkan bahwa pendidikan gizi yang memadai dapat meningkatkan pengetahuan dan praktik ibu hamil terkait asupan gizi seimbang, yang berdampak positif terhadap kesehatan ibu dan janin [3]. Penelitian menunjukkan bahwa perlunya peningkatan kesadaran dan edukasi mengenai pentingnya pola makan sehat selama kehamilan, mengingat nutrisi yang cukup dapat berkontribusi pada perkembangan janin yang optimal dan kesehatan ibu [4]. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan gizi dapat membantu ibu hamil membuat keputusan yang lebih baik terkait asupan makanan dan mencegah potensi risiko kesehatan bagi mereka dan janin [5]. Pengetahuan yang kurang dapat berdampak negatif pada kesehatan ibu dan bayi [6].

Sebagian besar ibu hamil (78.60%) membatasi konsumsi garam, yang sesuai dengan rekomendasi untuk mencegah komplikasi seperti hipertensi. Namun, ada sekitar 21.40% yang tidak membatasi asupan garam, sehingga diperlukan intervensi untuk memastikan semua ibu hamil mengikuti pedoman gizi seimbang pada ibu hamil. pengurangan konsumsi garam selama kehamilan dapat membantu mencegah hipertensi gestasional dan komplikasi terkait lainnya [7].

Seperti pada pembatasan garam, 78.60% ibu hamil mengonsumsi air putih lebih banyak. Ini penting untuk hidrasi dan kesehatan umum selama kehamilan. Persentase yang tidak mengikuti saran ini juga cukup tinggi, menunjukkan perlunya perhatian tambahan pada kebiasaan hidrasi. pentingnya hidrasi yang cukup bagi ibu hamil untuk mencegah dehidrasi yang dapat berpengaruh negatif pada kesehatan janin [8]. Mengonsumsi lebih banyak air putih, penting untuk hidrasi dan kesehatan umum selama kehamilan. Tingginya persentase ibu hamil yang tidak mengikuti saran ini menunjukkan perlunya perhatian tambahan terhadap kebiasaan hidrasi [9]. Sebagian besar ibu hamil (92.80%) membatasi konsumsi kafein, yang merupakan langkah yang baik untuk mengurangi risiko efek samping pada janin. Hanya sedikit (7.10%) yang tidak membatasi konsumsi kafein. pembatasan asupan kafein selama kehamilan sangat dianjurkan untuk mendukung perkembangan janin yang optimal [10].

Hampir semua ibu hamil (92.80%) menerima suplemen TTD, yang penting untuk mencegah anemia selama kehamilan. Pemberian suplemen ini umumnya dilakukan dengan baik, namun masih ada sedikit ibu yang tidak mendapatkan suplemen ini. bahwa suplementasi zat besi dapat secara signifikan mengurangi insiden anemia pada ibu hamil [11]. Semua ibu hamil menerima suplemen kalsium, yang penting untuk kesehatan tulang ibu dan perkembangan tulang bayi. Ini menunjukkan perhatian yang baik terhadap kebutuhan gizi selama kehamilan. ibu hamil harus mengkonsumsi suplemen kalsium, karena penting untuk kesehatan tulang ibu dan perkembangan tulang bayi, dan menunjukkan perhatian yang baik terhadap kebutuhan gizi selama kehamilan [12].

Sebagian besar ibu hamil memiliki lingkaran lengan atas yang normal (≥ 23.5 cm), menunjukkan bahwa mereka mungkin mendapatkan cukup nutrisi. Namun, 14.30% memiliki lingkaran lengan atas yang kurang dari nilai normal, yang bisa menunjukkan risiko kekurangan gizi atau masalah kesehatan lainnya. lingkaran lengan atas yang rendah pada ibu hamil berkorelasi dengan risiko kekurangan gizi dan komplikasi kehamilan yang lebih tinggi [13]. suplementasi besi dan asam folat sangat direkomendasikan untuk meningkatkan status gizi dan mencegah anemia [14]

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil mengikuti pedoman gizi yang baik, seperti mengonsumsi suplemen yang direkomendasikan, membatasi konsumsi kafein, dan memperhatikan asupan cairan. Namun, ada beberapa area yang memerlukan perhatian lebih, seperti peningkatan kesadaran mengenai pola nutrisi, pembatasan garam, dan hidrasi yang lebih baik. Selain itu, ukuran lingkaran lengan atas menunjukkan adanya kelompok yang mungkin memerlukan perhatian lebih lanjut terkait asupan gizi. Untuk mencegah risiko tinggi dan memastikan kesehatan optimal selama kehamilan, mungkin perlu dilakukan intervensi yang lebih intensif dalam edukasi dan pemantauan gizi

Perilaku hidup bersih dan sehat

Perilaku hidup bersih dan sehat		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ibu hamil Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir				
	Ya	14	100.0	100.0	100.0
	Ibu hamil Menggunakan toilet pada BAB dan BAK				
	Ya	14	100.0	100.0	100.0
	Ibu hamil Menggunakan air bersih untuk mandi				
	Ya	14	100.0	100.0	100.0
	Ibu hamil Menjaga kebersihan diri				
	Ya	14	100.0	100.0	100.0
	Ibu hamil Menjaga kebersihan payudara dan daerah kemaluan				
	Ya	14	100.0	100.0	100.0
	Ibu hamil Mencuci rambut 2 kali sehari				
	Ya	13	92.80	92.80	92.80
	Tidak	1	7.10	7.10	100.0
	Ibu hamil Melakukan pemberantasan jentik nyamuk				
	Ya	12	85.70	85.70	85.70
	Tidak	2	14.30	14.30	100.0
	Ibu hamil Membuang sampah pada tempatnya				
	Ya	14	100.0	100.0	100.0
	Ibu hamil Merokok atau terpapar asap rokok				
	Tidak	14	100.0	100.0	100.0
	Ibu hamil Melakukan kerja yang berat				
	Tidak	14	100.0	100.0	100.0
	Ibu hamil minum minuman beralkohol dan jamu				
	Tidak	14	100.0	100.0	100.0
	Ibu hamil cukup tidur siang atau berbaring 1-2 jam				
	Ya	11	78.60	78.60	78.60
	Tidak	3	21.40	21.40	100.0
	Ibu hamil tidur malam selama 6-7 jam				
	Ya	12	85.70	85.70	85.70
	Tidak	2	14.30	14.30	100.0

Dari hasil penelitian semua ibu hamil mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir. Ini adalah praktik yang sangat baik untuk mencegah penyebaran infeksi dan menjaga kebersihan pribadi. mencuci tangan secara efektif dapat mengurangi risiko penularan patogen dan infeksi, yang sangat krusial selama kehamilan [15]. Semua ibu hamil menggunakan toilet untuk BAB dan BAK. Ini adalah indikator bahwa mereka menjaga kebersihan dan sanitasi pribadi dengan baik.

Praktik kebersihan yang baik ini sejalan dengan temuan yang menekankan pentingnya sanitasi yang baik dalam mencegah infeksi dan komplikasi selama kehamilan [16]. Penggunaan air bersih untuk mandi menunjukkan perhatian terhadap kebersihan dan pencegahan infeksi. Semua ibu hamil mengikuti praktik ini. sanitasi yang baik dan kebersihan pribadi berperan krusial dalam menjaga kesehatan selama kehamilan [17]. Semua ibu hamil menjaga kebersihan diri, yang mencakup berbagai aspek perawatan pribadi yang penting untuk kesehatan selama kehamilan. Praktik menjaga kebersihan payudara dan daerah kemaluan sangat penting untuk mencegah infeksi dan komplikasi selama kehamilan. Semua ibu hamil melakukannya. Dalam konteks menjaga kebersihan diri, semua ibu hamil mengikuti praktik penting, termasuk perawatan payudara dan daerah kemaluan, yang dapat mengurangi risiko infeksi dan komplikasi selama kehamilan [18]. Sebagian besar ibu hamil (92.80%) mencuci rambut dua kali sehari. Ini menunjukkan perhatian yang baik terhadap kebersihan pribadi. Namun, ada sedikit ibu hamil (7.10%) yang tidak mengikuti kebiasaan ini. Mayoritas ibu hamil (85.70%) terlibat dalam pemberantasan jentik nyamuk, yang penting untuk mencegah penyakit yang ditularkan oleh nyamuk, seperti malaria atau demam berdarah. Namun, ada 14.30% yang tidak melakukan ini, yang menunjukkan perlunya meningkatkan kesadaran dan edukasi tentang pentingnya tindakan ini.

Kegiatan ini menunjukkan perlunya peningkatan kesadaran dan pendidikan tentang pentingnya tindakan preventif ini [19]. Semua ibu hamil membuang sampah pada tempatnya, menunjukkan bahwa mereka menjaga kebersihan lingkungan sekitarnya, yang penting untuk kesehatan umum dan mencegah penyakit. Tidak ada ibu hamil yang merokok atau terpapar asap rokok, yang sangat positif karena merokok dan paparan asap rokok dapat berisiko bagi kesehatan ibu dan bayi. Semua ibu hamil tidak melakukan kerja berat, yang merupakan langkah yang baik untuk mencegah stres fisik yang berlebihan selama kehamilan. tidak ada ibu hamil yang mengonsumsi minuman beralkohol atau jamu, yang merupakan praktik yang sangat baik untuk menjaga kesehatan selama kehamilan. sebagian besar ibu hamil (78.60%) cukup tidur siang atau berbaring 1-2 jam, yang penting untuk istirahat dan pemulihan. Namun, 21.40% tidak melakukannya, mungkin memerlukan peningkatan dalam manajemen waktu dan kegiatan sehari-hari. Kualitas tidur yang kurang dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan perkembangan janin. Oleh karena itu, manajemen waktu dan kegiatan sehari-hari menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan [20]. Sebagian besar ibu hamil (85.70%) tidur malam selama 6-7 jam, yang merupakan jumlah tidur yang disarankan untuk kesehatan yang optimal. Sekitar 14.30% tidak mencapai durasi tidur ini, yang dapat mempengaruhi kesehatan mereka dan kesejahteraan janin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil mempraktikkan perilaku hidup bersih dan sehat dengan sangat baik, seperti menjaga kebersihan pribadi, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol, dan tidak melakukan kerja berat. Semua ibu hamil juga mengikuti pedoman mengenai buang sampah pada tempatnya dan penggunaan air bersih. Namun, ada beberapa area di mana perbaikan masih diperlukan, seperti pemberantasan jentik nyamuk dan kebiasaan tidur siang serta malam. Upaya edukasi tambahan dapat membantu untuk lebih meningkatkan kebiasaan-kebiasaan ini, terutama untuk kelompok yang tidak sepenuhnya mengikuti pedoman kesehatan ini.

Aktivitas Fisik dan Latihan Fisik

Aktivitas Fisik dan Latihan Fisik		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Suami ibu hamil membantu pekerjaan sehari-hari	14	100.0	100.0	100.0
	Ya				
	Ibu hamil mengikuti senam hamil sesuai anjuran nakes	2	14.3	14.3	14.3
	Ya				
	Tidak	12	85	71.40	100.0
	Ibu hamil melakukan aktifitas fisik (belanja, menyapu, mencuci, berkebun)				
	Ya	12	85.70	85.70	85.70
	Tidak	2	14.30	14.30	100.0
	Ibu hamil melakukan aktifitas ringan (jalan kaki, senam, peregangan)				
	Ya	14	100.0	100.0	100.0

Semua responden menyatakan bahwa suami mereka terlibat dalam membantu pekerjaan sehari-hari. Ini menunjukkan adanya dukungan yang kuat dari pasangan, yang penting untuk kesejahteraan ibu hamil. Hanya sedikit ibu hamil yang mengikuti senam hamil sesuai anjuran tenaga kesehatan (nakes). Ini bisa menjadi perhatian, karena senam hamil dapat membantu menjaga kesehatan fisik dan mental selama kehamilan. senam hamil dapat membantu ibu hamil mengatasi berbagai gejala fisik dan psikologis yang sering muncul selama kehamilan, seperti nyeri punggung dan kecemasan. Oleh karena itu, penting bagi tenaga kesehatan untuk mendorong dan menyediakan akses yang lebih baik bagi ibu hamil untuk mengikuti program senam hamil [21]. senam hamil memiliki banyak manfaat, termasuk peningkatan kebugaran fisik, pengurangan risiko komplikasi kehamilan, serta dukungan bagi kesehatan mental. Berbagai studi menunjukkan bahwa partisipasi dalam program senam hamil yang terstruktur dapat meningkatkan hasil kesehatan bagi ibu dan bayi [22].

Sebagian besar ibu hamil terlibat dalam aktivitas fisik sehari-hari, yang menunjukkan bahwa mereka tetap aktif meskipun dalam kondisi kehamilan. Aktivitas ini penting untuk menjaga kebugaran dan kesehatan. bahwa aktivitas fisik yang teratur dapat mengurangi risiko komplikasi kehamilan, seperti diabetes gestasional dan hipertensi. Semua ibu hamil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mereka melakukan aktivitas ringan, yang merupakan hal positif untuk menjaga mobilitas dan kesehatan secara keseluruhan [23]. keterlibatan dalam aktivitas fisik sehari-hari dapat membantu ibu hamil merasa lebih bertenaga dan mengurangi gejala ketidaknyamanan yang sering dialami selama kehamilan [24]. Semua ibu hamil melibatkan diri dalam aktivitas ringan, yang merupakan hal positif untuk menjaga mobilitas dan kesehatan secara keseluruhan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada Desa Buntalan, Klaten Tengah, atas izin wilayah serta dukungan fasilitas yang diberikan selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada para ibu hamil yang telah berpartisipasi aktif dalam penelitian ini. Selain itu, penulis berterima kasih kepada Fakultas Kesehatan dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Klaten atas segala sarana dan dukungan institusional yang memfasilitasi penyelesaian penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1]. Calcaterra V, Cena H, Verduci E, Bosetti A, Pelizzo G, Zuccotti GV. Nutritional surveillance for the best start in life, promoting health for neonates, infants and children. Vol. 12, *Nutrients*. MDPI AG; 2020. p. 1–3.
- [2]. Craemer KA, Sampene E, Safdar N, Antony KM, Wautlet CK. Nutrition and Exercise Strategies to Prevent Excessive Pregnancy Weight Gain: A Meta-analysis. *AJP Rep*. 2019 Jan 19;9(1):E92–120.
- [3]. et al. AA. The Effect of Nutritional Education on Knowledge and Practices of Pregnant Women in Iran: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(5):2361.
- [4]. De Silva M. Impact of nutritional education on dietary practices among pregnant women: A randomized control trial. *Nutr Rev*. 2024;82(5):45–7.
- [5]. Tiwari R. Dietary practices among pregnant women in rural India: A qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21(1):455.
- [6]. Fang W, Reddy OS, Lai WF. Nutritional awareness of pregnant women and the underlying influencing factors. *Nutr Rev*. 2024 Apr 1;82(4):561–9.
- [7]. Grimes T. Dietary Salt Intake and Its Association with Gestational Hypertension: A Systematic Review. *J Hypertens*. 2020;38(10):1908–15.
- [8]. Gholipour F. The Impact of Hydration on Maternal and Fetal Health in Pregnancy: A Review of the Literature. *Eur J Clin Nutr*. 2020;74(3):372–9.
- [9]. Gulec S. Hydration status and health outcomes during pregnancy: A systematic review. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2023;36(4):558–66.
- [10]. Mclaughlin R. Maternal Caffeine Consumption and Risk of Adverse Birth Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022;22(1):105.
- [11]. Taren DL. Iron Supplementation for Anemia Prevention in Pregnant Women: A Randomized Trial. *Nutr J*. 2020;19(1):4.
- [12]. Pradana M. The role of calcium supplementation in pregnancy: A systematic review. *Clinical Nutrition*. 2023;42(2):321–8.
- [13]. Montaldo P. The Association of Arm Circumference with Nutritional Status and Pregnancy Outcomes: A Cross-Sectional Study. *Public Health Nutr*. 2021;24(14):4579–87.
- [14]. Figueiredo J. Iron supplementation in pregnancy and its effect on maternal and neonatal health: A meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(10):399.
- [15]. Organization WH. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: A Summary. WHO. 2020;
- [16]. Kahn ML. The importance of sanitation in maternal and child health: A global perspectiveNo Title. *BMC Public Health*. 2019;19:207.
- [17]. Dancer SJ. The role of hospital cleaning in the control of infection. *Journal of Hospital Infection*. 2018;98(2):95–104.
- [18]. Borges MF. Maternal hygiene practices and their association with pregnancy outcomes: A systematic review. *Midwifery*. 2021;99.
- [19]. Ahsan MM. Impact of community engagement on dengue vector control: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(2):1023.
- [20]. Ezezika O, Heng J, Fatima K, Mohamed A, Barrett K. What are the barriers and facilitators to community handwashing with water and soap? A systematic review. *PLOS Global Public Health*. 2023;3(4 April):1–23.
- [21]. Legrand, M., Foulon, V., & Boulanger H. Benefits of Prenatal Exercise on Maternal and Fetal Health: A Systematic Review. *J Obstet Gynaecol (Lahore)*. 2020;40(5):636–43.
- [22]. Cilar Budler L, Budler M. Physical activity during pregnancy: a systematic review for the assessment of current evidence with future recommendations. *BMC Sports Sci Med Rehabil*. 2022;14(1):1–14.
- [23]. Phelan, S., Phipps, M., & Pomeroy D. Physical Activity in Pregnancy: A Review of Guidelines and Benefits. *Am J Lifestyle Med*. 2019;13(1):79–85.
- [24]. Knudsen S de P, Roland CB, Alomairah SA, Jessen AD, Molsted S, Clausen TD, et al. Physical activity in pregnancy: a mixed methods process evaluation of the FitMum randomised controlled trial interventions. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1–13.