

Edukasi dan Pemeriksaan pada Ibu Hamil tentang Bahaya Infeksi Saluran Kemih pada Kehamilan

Nur Vita Purwaningsih¹⁾, Rahma Widyastuti¹⁾, Firdausi Nuzula¹⁾,
Ellies Tunjung Sari¹⁾, Ainutajriani¹⁾, Tri Ade Saputro¹⁾

¹⁾Universitas Muhammadiyah Surabaya

Jl. Raya Sutorejo No.59, Dukuh Sutorejo, Kec. Mulyorejo, Surabaya, Jawa Timur,
Indonesia

*Email: firdausinuzula@um-surabaya.ac.id

ABSTRAK

Perubahan hormonal pada ibu hamil merupakan proses persiapan kelahiran bayi, ibu hamil sangat sensitif terhadap infeksi dari berbagai mikroorganisme. Infeksi saluran kemih merupakan infeksi bakteri yang paling sering terjadi pada kehamilan, meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi baru lahir. Jumlah sel darah putih lebih dari 15.000/mm³ merupakan indikasi infeksi pada ibu hamil. Disebabkan oleh infeksi virus, bakteri dan protozoa. Infeksi pada ibu hamil harus dideteksi sejak dini, guna mencegah persalinan prematur. Salah satu pemeriksaan yang dapat dilakukan adalah dengan menghitung jumlah eritrosit dan leukosit. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran hasil eritrosit dan leukosit pada ibu hamil. Pengabdian masyarakat edukasi pada ibu hamil tentang bahaya infeksi saluran kemih pada kehamilan untuk mengedukasi dan menginformasi terhadap kesehatan. Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi kreatif melalui pemaparan leaflet dan presentasi dilaksanakan secara langsung dibalai kelurahan bancaran. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berupa edukasi kreatif terkait edukasi pada ibu hamil tentang bahaya infeksi saluran kemih pada kehamilan di wilayah kelurahan bancaran terlaksana dengan baik, dan mendapatkan respon antusias positif.

Kata Kunci: urin, leukosit, ibu hamil dan pengetahuan masyarakat.

ABSTRACT

Hormonal changes in pregnant women are a process of preparing for the birth of a baby, pregnant women are very sensitive to infections from various microorganisms. Urinary tract infection is the most common bacterial infection in pregnancy, increasing the risk of morbidity and mortality of mothers and newborns. A white blood cell count of more than 15,000/mm³ is an indication of infection in pregnant women. Caused by viral, bacterial and protozoal infections. Infection in pregnant women must be detected early, in order to prevent preterm labor. One of the tests that can be done is to count the number of erythrocytes and leukocytes. This study was conducted to determine the results of erythrocytes and leukocytes in pregnant women. Community service education for pregnant women about the dangers of urinary tract infections in pregnancy to educate and inform health. Community service activities in the form of creative education through the presentation of poster and presentations are carried out directly at the bancaran village hall. Community service activities in the form of creative education related to education for pregnant women about the dangers of urinary tract infections in pregnancy in the Bancaran sub-district area were carried out well, and received a positive enthusiastic response.

Keywords: urine, leukocytes, pregnant women and community knowledge.

DOI: <https://doi.org/10.55983/empjcs.v2i2.380>

PENDAHULUAN

Kehamilan dibagi menjadi 3 trimester yaitu trimester pertama dari usia kehamilan 0 sampai 12 minggu, trimester kedua dari usia kehamilan 13 sampai 27 minggu dan trimester ketiga dari usia kehamilan 28 sampai 40 minggu (Prawirohardjo, 2011). Perubahan hormonal mempengaruhi perubahan fisiologis selama masa kehamilan dan masa nifas. Selama periode ini juga terdapat banyak perubahan hematologi yang harus menjadi perhatian khusus ahli hematologi (Chandra et al., 2012). Kehamilan adalah serangkaian peristiwa yang diawali dengan konsepsi dan akan berkembang sampai menjadi fetus yang aterm dan diakhiri dengan proses persalinan. Perubahan yang terjadi di trimester 3 seperti dispnea, insomnia, gingivitis dan epulsi, sering buang air kecil, tekanan dan ketidaknyamanan pada perineum, nyeri punggung, konstipasi, varises, mudah lelah, kontraksi Braxton hicks, kram kaki, edema pergelangan kaki, dan perubahan mood, serta peningkatan kecemasan (Rahmawati & Wulandari, 2019).

Profil Kesehatan Indonesia tahun 2018 menunjukkan hasil data dari Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 angka kematian ibu hamil secara umum terjadi penurunan selama periode 1991-2015 dari 390 menjadi 305 per 100,000 kelahiran hidup. Walaupun terjadi suatu penurunan angka kematian ibu hamil, namun tidak berhasil mencapai target MDGs yang harus dicapai yaitu sebesar 102 per 100,000 kelahiran hidup pada tahun 2015. Laporan dari WHO penyebab kematian ibu hamil 75% diakibatkan oleh terjadinya perdarahan, infeksi, dan tekanan darah tinggi pada ibu saat kehamilan.

Jumlah leukosit dapat meningkat secara bertahap, yang disertai dengan peningkatan usia kehamilan (Dzulfikar HL, 2017). Urin ibu hamil mengandung nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita tidak hamil. Nutrisi yang terkandung dapat berupa vitamin B dan vitamin C yang larut dalam air, asam amino, dan glukosa yang dapat menjadi faktor penunjang pertumbuhan bakteri. Ambang ginjal yang rendah untuk mengeluarkan glukosa dan asam amino serta penurunan fungsi pemekatan ginjal dapat menyebabkan urin menjadi kurang asam selama kehamilan. Saat kehamilan perubahan mikroorganisme di ureter sehingga mudah ditemukan bakteri pada specimen urine (bacteriuria) dan terjadinya infeksi bakteri (Infeksi Saluran Kemih) (Guyton & Hall, 2014). Bakteriuria asimtomatik meningkat dengan usia kehamilan. Prevalensi tertinggi adalah 36,9% pada trimester ketiga kehamilan. Ini dapat dipengaruhi oleh perubahan fisiologis, mekanis, dan hormonal dari waktu ke waktu kehamilan (Saimin et al., 2018). Infeksi bakteri atau Infeksi Saluran Kemih (ISK) dapat menyebabkan peningkatan jumlah leukosit dalam spesimen urine. Wanita cenderung memiliki jumlah leukosit urine yang lebih tinggi dari pada pria karena adanya kontaminasi vagina (Hotmauli et al., 2021).

Pemeriksaan urine merupakan upaya analisa yang diperlukan untuk mendeteksi penyakit pada sistem urinarius baik yang disebabkan oleh kelainan fungsi ginjal maupun kelainan struktur (Arianda, 2015). Leukosit yang dominan didalam urin adalah jenis sel neutrophil dimana pemeriksaan leukosit merupakan pemeriksaan yang tidak langsung untuk mengetahui infeksi saluran kemih seperti nitrit (Santoso, 2019). Hampir seluruh ibu hamil diharapkan melakukan screening untuk mendiagnosis ISK (Loh & Sivalingam, 2007). Ibu hamil harus diskriming bakteriourea pada awal kehamilan, karena infeksi saluran kemih (ISK) merupakan sumber umum peradangan selama kehamilan (Easter et al., 2016). Ibu dengan ISK harus diberikan antimikroba yang aman bagi ibu dan anak. Setelah pengobatan, ibu harus dipantau lebih lanjut karena risiko infeksi saluran kemih berulang (Glaser & Schaeffer, 2015). Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan pengabdian masyarakat untuk

menyampaikan informasi tentang edukasi dan pelayanan pada ibu hamil tentang bahaya infeksi saluran kemih pada kehamilan.

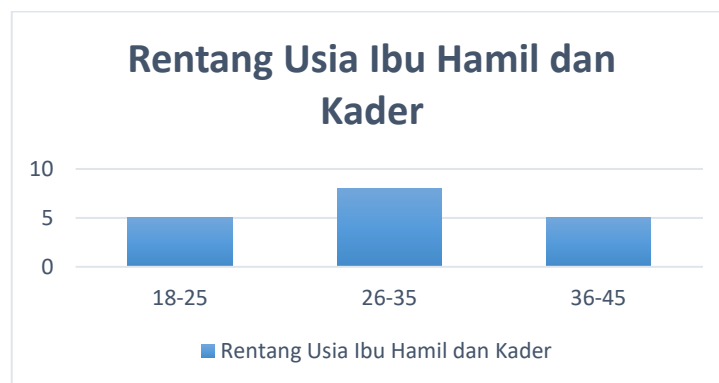
METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini melakukan Kerjasama dengan kader dan ibu hamil dari RT dan RW kelurahan bancaran, bangkalan Madura. Kegiatan ini berupa edukasi dan pelayanan pada ibu hamil tentang bahaya infeksi saluran kemih pada kehamilan kerjasama dengan Kader, Kelurahan bancaran, kecamatan bangkalan, Kabupaten bangkalan. Kegiatan edukasi ini dilaksanakan pada tanggal 20 Januari 2023 sampai dengan 21 Januari 2023. Sasaran kegiatan edukasi ini adalah Ibu hamil dan kader yang telah berkeluarga sejumlah 18 orang, Kelurahan bancaran, kecamatan bangkalan, Kabupaten bangkalan mayoritas. Dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode:

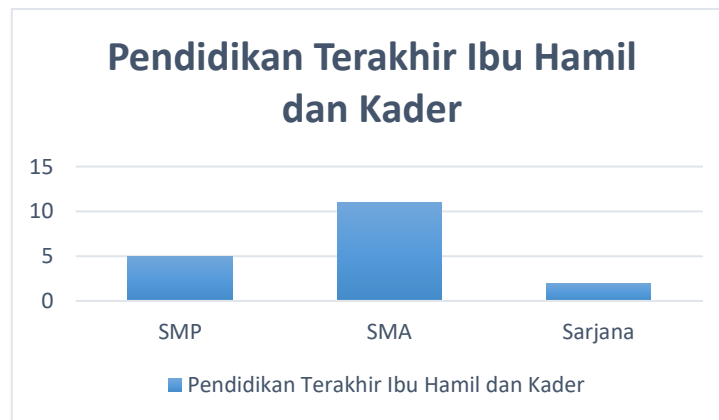
1. Metode ceramah. Masyarakat diberikan edukasi kreatif melalui pemaparan power point, leafet dan presentasi yang mana sebelumnya dilakukan *pre-test* terkait materi yang akan disampaikan.
2. Metode diskusi; Dalam metode diskusi dilakukan kegiatan tanya jawab terkait materi penyuluhan.
3. Metode Evaluasi; Pada metode ini dilakukan untuk menilai atau mengevaluasi kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan diberikan pertanyaan post-test diakhir kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

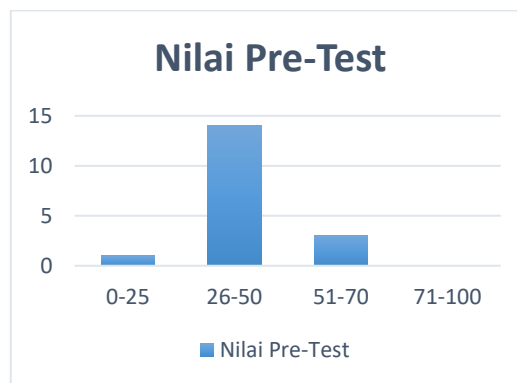
Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi kreatif melalui pemaparan power point, leafet dan presentasi dilaksanakan secara langsung diposyandun dengan berjaga jarak dan menggunakan masker. Tanggapan dari masyarakat yang baik dengan jumlah ibu hamil serta kader yakni 18 orang. Data rentang usia pada ibu hamil dan kader (gambar 1), Riwayat pendidikan terakhir ibu hamil dan kader (gambar 2), dan Rata-rata nilai pre-test (gambar 3) dan post-test (gambar 4).



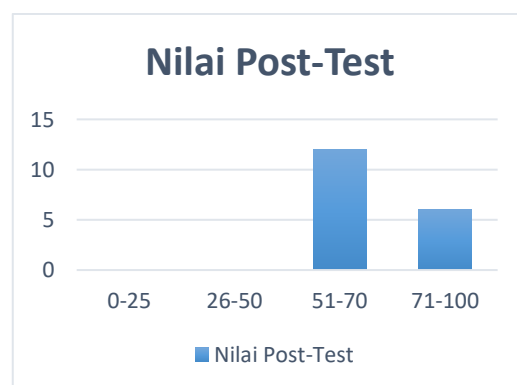
Gambar 1. Rentang Usia Ibu hamil dan kader



Gambar 2. Riwayat pendidikan terakhir ibu hamil dan kader



Gambar 3. Grafik Nilai Pre-Test Ibu hamil dan Kader peserta kegiatan



Gambar 4. Grafik Nilai Post-Test Ibu hamil dan Kader peserta kegiatan

Pada kegiatan edukasi peserta diberikan materi terkait edukasi dan pelayanan pada ibu hamil tentang bahaya infeksi saluran kemih pada kehamilan menggunakan media poster yang berisikan informasi berupa pengertian, penyebab, gejala dan cara pencegahan infeksi saluran kemih pada ibu hamil (Gambar 6).



Gambar 5. Ibu hamil dan kader hadir mengikuti penyuluhan.



Gambar 6. Ibu hamil dan kader hadir mengikuti penyuluhan.

Pembahasan

Peserta yang hadir dalam pengabdian ini berjumlah 18 orang yang terdiri dari 14 ibu hamil dan 4 kader posyandu. Peserta pengabdian diminta mengerjakan pre-test sebelum kegiatan dimulai mengenai leukosit dan isk pada kehamilan, hasil pre-test dapat dilihat pada gambar 1 dengan rata-rata sebesar 47,5 poin. Hasil ini diikuti dengan jumlah peserta sebanyak 1 peserta yang mendapatkan nilai di rentang 0-25 poin, kemudian 14 peserta yang mendapatkan nilai di rentang nilai 26-50 poin dan 3 peserta pada rentang nilai 21-70 poin.

Kemudian diberikan sesi edukatif melalui presentasi power point dengan memaparkan materi melalui power point dan melakukan sesi tanya jawab untuk memudahkan pemahaman masyarakat tentang sesuatu yang kurang paham. Setelahnya dilakukan post-test kepada peserta, hasil nilai post-test rata-rata sebesar 73,3 Poin seperti di gambar 2. Peserta yang mendapatkan rentang nilai 51-70 sebanyak 12 peserta dan rentang nilai 71-100 sebanyak 6 peserta.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Maizah (2018) di kecamatan Batu-marmar Pamekasan Madura menunjukkan adanya peningkatan jumlah sebesar 60% responden, dan didukung penelitian yang dilakukan oleh Dzulfikar HL (2017) yang menyatakan bahwa jumlah leukosit urine pada ibu hamil dapat meningkat secara gradual, diiringi dengan peningkatan usia kehamilan. Leukosit selama masa kehamilan mengalami perubahan fungsi

hemotaksis adheso polomurfonuklear akan menurun pada awal trimester dan dapat berlarut sepanjang masa kehamilan. Karakteristik kehamilan keberapa dapat menyebabkan nilai jumlah leukosit yang normal atau tidak normal (Pughikumo, OC Pughikumo & Omunakwe, 2015). Jumlah leukosit urine pada ibu hamil juga dapat meningkat akibat stress fisiologis yang diinduksi oleh kehamilan (Santoso, 2019). Hasil positif untuk leukosit urine dikarenakan terdapat bakteri pada saluran kemih sehingga terjadi infeksi dan memicu keluarnya leukosit urine sehingga Ketika sedang berkemih leukosit keluar bersama urineksi atau ada dalam tubuh penderita yang mengalami infeksi pada saluran kemih (Syarif et al., 2020). Kegiatan pengabdian masyarakat ini mendapatkan antusias dari kader dan ibu hamil karena tema materi.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat, yang bertempat di halaman posyandu Kelurahan bancaran, kecamatan bangkalan, Kabupaten bangkalan dan berlangsung dari tanggal 20 Januari 2023 sampai dengan 21 Januari 2023. Setelah kurang lebih dua minggu kegiatan Pengabdian ini berlangsung, kami dapat menyimpulkan bahwa kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dapat berjalan sesuai dengan program yang telah direncanakan. Meskipun terdapat perubahan kegiatan yang dikarenakan kondisi saat ini mengharuskan untuk melakukan pekerjaan/kegiatan dirumah saja.

Dengan dilakukannya penyuluhan serta pemberian poster kepada masyarakat terutama ibu hamil dan kader tentang Edukasi dan pelayanan pada ibu hamil tentang bahaya infeksi saluran kemih pada kehamilan. Respon masyarakat dalam kegiatan ini adalah semoga apa yang telah kami sampaikan dan yang kami berikan dapat bermanfaat bagi masyarakat, sehingga masyarakat dapat waspada dan bisa mencegah terjadinya infeksi saluran kemih pada ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Disampaikan terima kasih kepada Ketua RT dan RW kelurahan bancaran, kader dan ibu hamil serta tim pelaksana yang membantu kegiatan pengabdian masyarakat ini.

REFERENSI

- Arianda, D. (2015). *Kimia Klinik seri 1: Sistem urinaria dan pemeriksaan urinalisa*.
- Chandra, S., Tripathi, A. K., Mishra, S., Amzarul, M., & Vaish, A. K. (2012). Physiological changes in hematological parameters during pregnancy. *Indian Journal of Hematology & Blood Transfusion : An Official Journal of Indian Society of Hematology and Blood Transfusion*, 28(3), 144–146. <https://doi.org/10.1007/S12288-012-0175-6>
- Dzulfikar HL. (2017). Gambaran Leukosit Pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Hasanah Graha Afiah Depok Pada April 2016 - juli 2017. *Program Studi Kedokteran Dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, April 2016*, 6–11.
- Easter, S. R., Cantonwine, D. E., Zera, C. A., Lim, K. H., Parry, S. I., & McElrath, T. F. (2016). Urinary tract infection during pregnancy, angiogenic factor profiles, and risk of preeclampsia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 214(3), 387.e1-387.e7. <https://doi.org/10.1016/J.AJOG.2015.09.101>
- Glaser, A. P., & Schaeffer, A. J. (2015). Urinary Tract Infection and Bacteriuria in Pregnancy. *The Urologic Clinics of North America*, 42(4), 547–560. <https://doi.org/10.1016/J.UCL.2015.05.004>

- Guyton, A. C., & Hall, John E. (n.d.). *Guyton dan Hall Buku Ajar Fisiologi Kedokteran - 12th Edition*. Retrieved March 16, 2023, from <https://www.elsevier.com/books/guyton-dan-hall-buku-ajar-fisiologi-kedokteran/hall/978-981-4371-18-6>
- Hotmauli, H., Fitri, I., Irawan, M. P., & Azhari, S. F. (2021). Gambaran Leukosit pada Sedimen Urine Ibu Hamil. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(3), 541–548. <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i3.544>
- Loh, K., & Sivalingam, N. (2007). Urinary Tract Infections In Pregnancy. *Malaysian Family Physician : The Official Journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia*, 2(2), 54. <https://pmc/articles/PMC4170332/>
- Maizah, M. (2018). *Gambaran Jumlah Leukosit Pada Ibu Hamil Trimester Satu Di Desa Blaban Kacamataan Baturmarmar Pamekasan Madura*.
- Prawirohardjo, S. (2011). *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo Edisi 4 Cet. 1 | Perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman*. <https://elib.fk.unmul.ac.id/opac/detail-opac?id=2308>
- Pughikumo, OC Pughikumo, D., & Omunakwe, H. (2015). (PDF) *White Blood Cell Counts In Pregnant Women in Port Harcourt, Nigeria*. https://www.researchgate.net/publication/273636664_White_Blood_Cell_Counts_In_Pregnant_Women_in_Port_Harcourt_Nigeria
- Rahmawati, A., & Wulandari, R. C. L. (2019). Influence of Physical and Psychological of Pregnant Women Toward Health Status of Mother and Baby. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 148–152. <https://doi.org/10.31983/jkb.v9i2.5237>
- Saimin, J., Ashaeryanto, & Asmarani. (2018). Prevalensi Bakteriuria Asimtomatik pada Ibu Hamil. *Medula Jurnal Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo*, 6(1), 495–499.
- Santoso, A. P. R. (2019). Hubungan Leukosit Dan Protein Urine Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Klampis Bangkalan Madura. *Medical Technology and Public Health Journal*, 3(2), 101–106. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v3i2.1206>
- Syarif, J., D-III Analisis Kesehatan, P., Kesehatan Masyarakat, F., & Indonesia Timur JI Abdul Kadir No, U. (2020). Perbandingan Hasil Pemeriksaan Leukosit dan Eritrosit Urin Menggunakan Urin Pagi dan Sewaktu Metode Carik Celup pada Penderita Infeksi Saluran Kemih. *Jurnal Media Laboran*, 10(1), 15–20. <https://uit.e-journal.id/MedLAB/article/view/1193>