

Pendidikan Kesehatan Skrining *Neonatal* Pada Bayi Baru Lahir Untuk Masyarakat Desa Betung Barat, PALI

Bunga Anggreini Sari^{1*}, Tety Septiani², Muslimin³, Susi Kurnianingsih⁴,
Ariska Juniarti⁵

Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis¹, Program Studi D3 Kebidanan²,
Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis³, Program Studi S1 Farmasi^{4,5}
Universitas Kader Bangsa

e-mail: bungaanggreinisari96@gmail.com

Abstrak

Angka Kematian Bayi (AKB) menjadi indikator penting dalam menilai kesehatan masyarakat. Kelainan kongenital merupakan salah satu penyebab utama kematian bayi di Indonesia. *Skrining neonatal* bertujuan mendeteksi kelainan kongenital sejak dini untuk meningkatkan kualitas hidup bayi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Betung Barat, Penukal Abab Lematang Ilir tentang pentingnya *skrining neonatal*. Kegiatan dilaksanakan pada 20 Februari 2025 dengan metode ceramah dan diskusi yang diikuti oleh 30 peserta. Evaluasi menggunakan kuesioner *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan pengetahuan signifikan, dari rata-rata skor 55,3 menjadi 78,7 ($p=0.005$). Hasil ini menunjukkan edukasi efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang *skrining neonatal*. Disarankan untuk mengadakan edukasi rutin, melibatkan peran keluarga dalam mendukung pemeriksaan neonatal, dan meningkatkan akses informasi melalui media lokal dan kader kesehatan desa guna meningkatkan kesehatan bayi sejak dini.

Kata Kunci: Edukasi, Pengetahuan, *Skrining Neonatal*.

Abstract

The infant mortality rate (IMR) serves as a crucial indicator in assessing public health. Congenital abnormalities are one of the leading causes of infant mortality in Indonesia. Neonatal screening aims to detect congenital abnormalities early to improve infants' quality of life. This community service activity aimed to enhance the knowledge of the residents of Betung Barat Village, Penukal Abab Lematang Ilir, regarding the importance of neonatal screening. The event took place on February 20, 2025, using lectures and discussion methods, attended by 30 participants. Evaluation through pre-test and post-test questionnaires showed a significant increase in knowledge, with the average score rising from 55.3 to 78.7 ($p = 0.005$). These results indicate that education is effective in improving community understanding of neonatal screening. It is recommended to conduct regular educational programs, involve families in supporting neonatal screening, and enhance access to information through local media and village health volunteers to improve infant health from an early stage.

Kata Kunci: Education, Knowledge, *Neonatal Screening*.

PENDAHULUAN

Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator utama dalam menilai derajat kesehatan masyarakat dan efektivitas layanan kesehatan suatu negara. Menurut *World Health Organization* (WHO), lebih dari 8 juta bayi di seluruh dunia lahir dengan kelainan kongenital setiap tahunnya, dengan angka kematian mencapai 2,68 juta kasus (Ayu Murtini et al., 2021; Kemenkes, 2018; Lengkong et al., 2020). Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa kelainan kongenital menjadi salah satu penyebab utama kematian bayi (Intan, 2020). Berdasarkan data dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, AKB tercatat sebesar 32 per 1.000 kelahiran hidup dan mengalami penurunan menjadi 24 per 1.000 kelahiran hidup pada SDKI tahun 2017. Penyebab utama AKB pada tahun 2017 meliputi berat badan lahir rendah (35,3%), kelainan kongenital (21,4%), asfiksia (27%), sepsis (12,5%), tetanus (3,5%), dan penyebab lainnya (0,36%) (Ayu Murtini et al., 2021).

Kelainan kongenital adalah gangguan struktural atau fungsional yang sudah ada sejak lahir, termasuk gangguan metabolik. Kelainan kongenital masih merupakan salah satu penyebab utama dari kematian bayi. Kondisi ini dapat didiagnosis sebelum kelahiran, saat lahir, atau pada masa perkembangan awal bayi. Kelainan ini dapat memengaruhi bentuk maupun fungsi organ tubuh, dengan tingkat keparahan yang bervariasi dari ringan hingga berat. Prognosis bayi dengan kelainan kongenital sangat bergantung pada organ yang terlibat serta tingkat keparahan kelainannya (Kemenkes, 2018; Yunani et al., 2016). Saat ini, berbagai negara telah menerapkan program *skrining neonatal* untuk mendeteksi kelainan kongenital sejak dini dan memberikan intervensi yang sesuai guna meningkatkan kualitas hidup bayi yang terkena dampak (Minear et al., 2023).

Penyebab kelainan kongenital dapat dikategorikan menjadi faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor genetik meliputi mutasi gen dan kelainan kromosom, sementara faktor lingkungan mencakup defisiensi nutrisi, paparan zat berbahaya seperti asap rokok, penggunaan obat-obatan tertentu, serta infeksi selama kehamilan (Ayu Murtini et al., 2021; Ervina et al., 2023; Intan, 2020; Mitayani Purwoko, 2019). Pemerintah Indonesia telah menetapkan berbagai kebijakan untuk menekan angka kejadian kelainan kongenital, seperti suplementasi asam folat dan zat besi bagi ibu hamil, imunisasi rubella, serta promosi gaya hidup sehat sejak usia dini. Secara global, inisiatif *A Promise Renewed* (APR) menargetkan penurunan angka kematian balita menjadi 20 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2035, dengan dukungan dari 174 negara (Intan, 2020; Kemenkes, 2014).

Beberapa studi menunjukkan bahwa kelainan kongenital merupakan masalah yang signifikan di berbagai fasilitas kesehatan di Indonesia. Berdasarkan *American Academy of Pediatrics* tahun 2018 dalam Nugraha dan Pradipta (2023), prevalensi hipertiroid kongenital (HK) berdasarkan hasil

skrining secara global mencapai 1:2000 hingga 1:3000. Prevalensi HK di beberapa negara yaitu Cina (1:2468), Australia (1:2125), Thailand (1:1089), Filipina (1:2673), Malaysia (1:2500), New Zealand (1:2960) dan Singapura (1:3500). *Skrining neonatal* di Indonesia belum terlaksana secara nasional (Sisy Rizkia, 2020).

Data dari Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah Denpasar tahun 2020 mencatat bahwa dari 791 bayi yang dirawat, 153 bayi (19,3%) mengalami kelainan kongenital. Jenis kelainan yang paling banyak ditemukan adalah kelainan sistem pencernaan (40%), sistem sirkulasi (28,6%), kelainan kromosom (11,6%), sistem saraf (10,2%), sistem muskuloskeletal (4,1%), sistem perkemihan (1,4%), sistem pernapasan (0,7%), dan malformasi kongenital lainnya (0,7%) (Ayu Murtini et al., 2021). Sementara itu, di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Abdoel Moeloek tahun 2017–2020, mayoritas kasus kelainan kongenital terjadi pada anak usia 0–4 tahun (43,7%). Kelainan yang paling sering ditemukan adalah *Congenital Talipes Equinovarus* (CTEV) (24,1%), sindaktili (19,5%), dan *Duchenne Muscular Dystrophy* (DMD) (17,2%) (Makatita et al., 2024).

Pengetahuan masyarakat tentang kesehatan bayi, termasuk deteksi dini kelainan kongenital, sangat penting dalam upaya meningkatkan angka harapan hidup bayi (Munthe & Sembiring, 2024). Salah satu metode pencegahan dan deteksi dini yang telah diterapkan di Indonesia adalah Skrining Hipotiroid Kongenital (SHK). Pemerintah telah mengatur pelaksanaan program ini dalam Peraturan Menteri Kesehatan (PERMENKES) No. 78 Tahun 2014, dengan pengembangan laboratorium SHK di 11 rumah sakit rujukan nasional, termasuk RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo dan RSUP Dr. Sardjito. Untuk meningkatkan cakupan dan efektivitas program SHK, Kementerian Kesehatan bersama rumah sakit rujukan dan Dinas Kesehatan Provinsi telah mengadakan pelatihan bagi tenaga medis di berbagai daerah (Denpasar, 2017; Rorin et al., 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, tim pengabdian masyarakat melakukan edukasi kesehatan bagi masyarakat tentang pentingnya Skrining Kongenital pada bayi baru lahir. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat *skrining neonatal*, sehingga mereka dapat mendukung pelaksanaan skrining dan tidak menolak pengambilan sampel darah bayi mereka. Pengabdian ini dilaksanakan di Desa Betung Barat Kecamatan Abab Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir dengan judul "*Pendidikan Kesehatan Skrining Neonatal Pada Bayi Baru Lahir Untuk Masyarakat Desa Betung Barat, Penukal Abab Lematang Ilir*".

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam pengabdian ini, yaitu metode ceramah dan diskusi. Kedua metode ini bertujuan untuk memberikan penjelasan materi kepada masyarakat dan bertukar informasi, berpendapat dan unsur pengalaman (Mansir, 2020; Rohayah et al., 2024). Pada pengabdian ini materi edukasi diberikan oleh Dosen Fakultas Kesehatan, Fakultas Kebidanan dan Keperawatan serta dibantu oleh beberapa mahasiswa Universitas Kader Bangsa.

Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ditujukan pada masyarakat di Desa Betung Barat, Penukal Abab Lematang Ilir khususnya pasangan suami-istri yang masih muda dan para calon orang tua. Peserta kegiatan berjumlah 30 orang dengan waktu pelaksanaan tanggal 20 Februari 2025.

Tahapan pengabdian terdiri dari registrasi dan dilanjutkan dengan pengisian kuesioner *pre-test*. Setelah itu dilanjutkan dengan pemberian materi penyuluhan dengan metode ceramah. Media yang digunakan berupa power point. Adapun materi penyuluhan berisi tentang apa itu *skrining neonatal*, faktor risiko *skrining neonatal*, *skrining neonatal* apa saja yang dapat diperiksa, dan bagaimana penanganannya terhadap bayi yang terkena kelainan neonatal. Setelah pemaparan materi dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab dengan masyarakat agar lebih memahami tentang *skrining neonatal*. Di akhir sesi dilakukan pengisian kuesioner *post-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat setelah diberikan intervensi.

Evaluasi dilakukan pada pengabdian ini, yaitu untuk melakukan pengukuran tingkat pengetahuan masyarakat tentang *skrining neonatal* menggunakan kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Pertanyaan terdiri dari 14 pertanyaan, analisis statistic digunakan untuk menilai perubahan menggunakan *paired t test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi terhadap pentingnya pemeriksaan *skrining neonatal* pada bayi baru lahir pada masyarakat di Desa Betung Barat, Penukal Abab Lematang Ilir yang dilaksanakan pada hari Kamis, 20 Februari 2025 dengan peserta sebanyak 30 orang dan berjalan dengan lancar.



Gambar 1. Sasaran Pengabdian



Gambar 2. Pemberian Edukasi

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 12 orang (40%), sedangkan perempuan berjumlah 18 orang (60%) dengan rentang umur terbanyak, yaitu usia 31-40 tahun sebanyak 14 orang (46.7%), disusul dengan rentang usia 20-30 tahun berjumlah 8 orang (26.7%), usia 41-50 tahun sebanyak 6 orang (20%) dan usia lebih dari 50 tahun sebanyak 2 orang (6.7%). Jika dilihat berdasarkan status pernikahan hampir

semua peserta yang mengikuti edukasi ini statusnya sudah menikah, yaitu sebanyak 22 orang (73.3%), sedangkan yang belum menikah hanya 8 orang (26.7%). Berdasarkan latar belakang pendidikan rerata pendidikan masyarakat terbanyak adalah jenjang SMA, yaitu 18 orang (60%), disusul dengan jenjang SMP sebanyak 6 orang (20%), jenjang Diploma/Sarjana sebanyak 4 orang (13.3%) dan jenjang SD sebanyak 2 orang (6.7%). Karakteristik peserta pengabdian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Pengabdian Edukasi Pentingnya Pemeriksaan *Skrining Neonatal* Pada Bayi Baru Lahir

Karakteristik		
Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	12	40
Perempuan	18	60
Umur (Tahun)		
20-30 tahun	8	26.7
31-40 tahun	14	56.7
41-50 tahun	6	20
>50 tahun	2	6.7
Status Pernikahan		
Menikah	22	73.3
Belum menikah	8	26.7
Pendidikan		
SD	2	6.7
SMP	6	20
SMA	18	60
Diploma/Sarjana	4	13.3

Berdasarkan Tabel 2. Sebelum mendapatkan edukasi, rata-rata skor pengetahuan peserta adalah 55,3, dengan nilai terendah sebesar 40 dan tertinggi 70. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan peserta tentang *skrining neonatal* masih tergolong rendah sebelum diberikan edukasi. Setelah edukasi diberikan, terjadi peningkatan yang signifikan, di mana rata-rata skor meningkat menjadi 78.7, dengan nilai terendah 65 dan tertinggi 95.

Tabel 2. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Edukasi

Deskripsi	Sebelum Edukasi	Sesudah Edukasi
Min	40	65
Max	70	95
Mean	55.3	78.7
p-value	-	0.005

Perbedaan ini dianalisis menggunakan uji statistik, yang menghasilkan p-value sebesar 0.005. Karena nilai p-value lebih kecil dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa perbedaan antara pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi adalah sangat signifikan secara statistik. Artinya, edukasi yang diberikan benar-benar efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta tentang pentingnya *skrining neonatal* pada bayi baru lahir. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mana perbandingan kuesioner pre-test dan post-test terdapat peningkatan pengetahuan tentang pemeriksaan fisik pada bayi setelah lahir (Aswan et al., 2024). Penelitian lainnya menunjukkan bahwa pengetahuan,

keyakinan, dan sikap ibu berperan penting dalam keputusan mereka untuk melakukan kunjungan neonatal (Kusumaratna et al., 2024). Studi lainnya oleh Aswan et al., (2024) menyatakan bahwa sikap positif ibu berkorelasi dengan pemahaman mereka tentang pentingnya kunjungan neonatal, dengan hubungan yang signifikan ($p = 0.018$). Hasil ini memperkuat pentingnya peran keluarga dalam mendukung ibu untuk mengikuti anjuran kesehatan, khususnya dalam melakukan kunjungan neonatal.

Menurut Aulya et al., (2020) penyuluhan merupakan salah satu cara memberikan pendidikan kesehatan. Penyuluhan sendiri dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat. Selain itu penyuluhan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja sehingga memudahkan pembicara. Media yang dibutuhkan juga tidak terlalu sulit, cukup hanya dengan menggunakan *leaflet* sudah bisa membantu pembicara menyampaikan informasi. Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh pendidikan, pekerjaan, umur, minat, pengalaman, kebudayaan lingkungan sekitar dan informasi. Dalam penelitian ini masyarakat diberikan informasi melalui penyuluhan dan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, pengetahuan masyarakat meningkat setelah diberikan penyuluhan.

SIMPULAN

Kegiatan edukasi tentang pentingnya pemeriksaan *skrining neonatal* di Desa Betung Barat berhasil meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan, dengan rata-rata skor meningkat dari 55,3 menjadi 78,7 ($p=0.005$). Hal ini menunjukkan efektivitas edukasi dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai *skrining neonatal*. Disarankan untuk mengadakan edukasi secara berkala, melibatkan keluarga dalam mendukung ibu untuk mengikuti pemeriksaan, serta meningkatkan akses informasi melalui media lokal dan kader kesehatan desa. Evaluasi rutin juga penting untuk memastikan keberlanjutan program dan peningkatan kesehatan neonatal di komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aswan, Y., Rangkuti, J. A., Thirtinia, D., Sari, L., & Masnawati. (2024). *Peningkatan Pengetahuan Terkait Pemeriksaan Pada Bayi Setelah Lahir*. 6(3).
- Aulya, Y., Suprihatin, S., & Dianovianti, D. (2020). Perbedaan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Skrining Hipotiroid Kongenital Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Di Puskesmas Tanah Tinggi Kota Tangerang Tahun 2019. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(2), 165-170. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v3i2.71>
- Ayu Murtini, N. K., KOMPIANG Sriasih, N. G., & Suarniti, N. W. (2021). Gambaran Karakteristik Ibu Dengan Bayi Yang Mengalami Kelainan Kongenital Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 9(2), 116-122. <https://doi.org/10.33992/jik.v9i2.1419>
- Denpasar, K. P. (2017). *Pelatihan Skrining Hipothiroid Kongenital di Dinas Kesehatan Provinsi Bali*. <https://www.poltekkes-denpasar.ac.id/kebidanan/category/pengabdian-masyarakat/>

- Ervina, L., Agung, K., Dwi, A., Noviyanti, W., Ekklesia, O., Wulan, S., Muhammad, P., Ramadhan, S., Ilmu, B., Anak, K., Neonatologi, S., Moeloek, R. A., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2023). Faktor-Faktor yang Berperan Pada Kejadian Kelainan Kongenital Pada Neonatus Di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung Factors Contributing to The Incidence of Congenital Anomalies in Neonates at Abdul Moeloek General Hospital , Lampung. *Medula*, 13(4), 609–614.
- Intan, K. (2020). Faktor penyebab kejadian kongenital di RSUP DR Hasan Sadikin Kota Bandung Tahun 2018 Karlina Intan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Rajawali Bandung. *Jurnal Kesehatan Rajawali*, 10(2), 36–51.
- Kemendes. (2014). Rencana Aksi Nasional Kesehatan Neonatal. *Kementerian Kesehatan RI*.
- Kemendes. (2018). Pusat Data dan Informasi: Kelainan Bawaan. *Kementerian Kesehatan RI*, 1–6.
- Kusumaratna, R., Arnelia, A., Aqsenta, N., & Annisa, W. S. (2024). Meningkatkan Pelayanan Kesehatan Ibu Dan Bayi Baru Lahir Melalui Kunjungan Neonatal. 3(11), 943–950.
- Lengkong, G. T., Langi, F. L. F. ., & Posangi, J.-. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kematian Bayi di Indonesia. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 9(4), 41–47. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/29482>
- Makatita, M. A., Wahyudi, A., Triwahyuni, T., & Sahara, N. (2024). Angka Kejadian Kelainan Kongenital Muskoletal Yang Dilakukan Pemeriksaan X-RAY Di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Moelok. 11(3), 593–599.
- Mansir, F. (2020). Urgensi Metode Ceramah dan Diskusi (Buzz Group) dalam Proses Pembelajaran di Madrasah. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 15(2), 225–235. <https://doi.org/10.19105/tjpi.v15i2.3516>
- Minear, M. A., Phillips, M. N., Kau, A., & Parisi, M. A. (2023). Newborn Screening Research Sponsored by the NIH: From Diagnostic Paradigms to Precision Therapeutics. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*. <https://doi.org/10.1002/ajmg.c.31997>.Newborn
- Mitayani Purwoko. (2019). *Faktor Risiko Timbulnya Kelainan Kongenital Risk*. 6 No.1.
- Munthe, N. B. G., & Sembiring, I. M. (2024). *Edukasi Masyarakat Tentang Kunjungan Neonatal : Mengurangi Risiko , Meningkatkan Harapan Community Education on Neonatal Visits : Reducing Risks , Enhancing Hope*. 283–288.
- Rohayah, A. A., Lathifah, H., Adelin, N., Saleha, T. N., & Khasanah, U. (2024). Efektivitas Penggunaan Metode Ceramah dan Diskusi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas XI di SMA N 3 Babelan. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), 130–139.
- Rorin, U., Wanawati, I., Febriani, U. S., Windayanti, H., & Salafas, E. (2024). *Pendidikan Kesehatan Skrining Hipotiroid Kongenital (SHK) bagi Ibu Nifas di RS PKU Muhammadiyah Temanggung*. 6, 147–151.
- Sisy Rizkia, P. (2020). *Jurnal Penelitian Perawat Profesional Pencegahan Tetanus*. *British Medical Journal*, 2(5474), 1333–1336.

Yunani, Bustami, A., & Angelina, C. (2016). Faktor Kelainan Kongenital Pada Bayi Baru Lahir Di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung 2015. *Jurnal Dunia Kesmas*, 5(April), 74-83.