

Promosi Kesehatan Bagi Ibu Hamil Tentang Dampak Lingkungan Pertambangan Terhadap Kesehatan Ibu Dan Janin Di Desa Aek Pining

Rika Apripan*¹, Syera Mahyuni²

^{1,2}.Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sentral

*e-mail: rikaapripan1986@gmail.com¹, syeraharahap@gmail.com²

Nomor Handphone Untuk keperluan koordinasi : 0813-1896-1487

Abstrak

Lingkungan tempat tinggal memiliki peran penting terhadap kesehatan ibu hamil dan janin. Aktivitas pertambangan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan berupa pencemaran air, udara, dan tanah yang mengandung logam berat berbahaya bagi kesehatan. Ibu hamil merupakan kelompok rentan terhadap paparan lingkungan tersebut karena perubahan fisiologis selama kehamilan serta kemampuan zat toksik untuk menembus plasenta dan memengaruhi pertumbuhan janin. Desa Aek Pining merupakan wilayah yang berada di sekitar aktivitas pertambangan sehingga berisiko terhadap dampak lingkungan tersebut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil mengenai dampak lingkungan pertambangan terhadap kesehatan ibu dan janin. Metode yang digunakan berupa promosi kesehatan melalui penyuluhan, diskusi interaktif, dan tanya jawab kepada 13 orang ibu hamil yang dilaksanakan pada bulan Januari 2025 di Desa Aek Pining. Materi yang disampaikan meliputi jenis pencemaran lingkungan akibat pertambangan, dampak kesehatan bagi ibu dan janin, serta upaya pencegahan yang dapat dilakukan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, kesadaran, dan sikap preventif ibu hamil terhadap risiko lingkungan pertambangan. Peserta juga menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Kegiatan ini disimpulkan efektif sebagai upaya promotif dan preventif dalam melindungi kesehatan ibu hamil dan janin di wilayah dengan risiko lingkungan pertambangan.

Kata kunci: promosi kesehatan; ibu hamil; lingkungan pertambangan; kesehatan ibu dan janin.

Abstract

The living environment plays an important role in maternal and fetal health. Mining activities have the potential to cause environmental pollution, including water, air, and soil contamination containing hazardous heavy metals that may adversely affect health. Pregnant women are a vulnerable group to environmental exposure due to physiological changes during pregnancy and the ability of toxic substances to cross the placenta and affect fetal development. Aek Pining Village is an area located near mining activities, placing the community, particularly pregnant women, at risk of environmental health impacts. This community service activity aimed to increase the knowledge and awareness of pregnant women regarding the effects of mining environments on maternal and fetal health. The method used was health promotion through counseling sessions, interactive discussions, and question-and-answer activities involving 13 pregnant women, conducted in January 2025 in Aek Pining Village. The educational materials covered types of environmental pollution caused by mining, health impacts on pregnant women and fetuses, and preventive measures that can be taken. The results showed an improvement in participants' knowledge, awareness, and preventive attitudes toward environmental risks related

to mining activities. Participants also demonstrated high enthusiasm and active participation during the activity. In conclusion, this health promotion activity was effective as a promotive and preventive effort to protect maternal and fetal health in mining-risk areas.

Keywords: *health promotion; pregnant women; mining environment; maternal and fetal health.*

1. PENDAHULUAN ← Cambria, Bold, 11 pt, spasi 1

Kehamilan merupakan fase krusial dalam siklus kehidupan manusia yang sangat menentukan kualitas kesehatan ibu dan generasi yang akan dilahirkan. Kesehatan ibu hamil tidak hanya dipengaruhi oleh faktor biologis dan pelayanan kesehatan, tetapi juga oleh faktor lingkungan tempat tinggal. Lingkungan yang tidak sehat dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi kehamilan, gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin, serta meningkatkan angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi [1].

Salah satu faktor lingkungan yang berpotensi menimbulkan dampak kesehatan adalah aktivitas pertambangan. Kegiatan pertambangan, baik skala kecil maupun besar, sering kali menimbulkan pencemaran lingkungan berupa pencemaran air, tanah, dan udara. Limbah pertambangan dapat mengandung logam berat seperti merkuri, timbal, arsen, dan kadmium yang bersifat toksik bagi tubuh manusia. Paparan zat-zat berbahaya tersebut dalam jangka panjang dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan, terutama pada kelompok rentan seperti ibu hamil, bayi, dan anak-anak [2,3].

Ibu hamil merupakan kelompok yang sangat sensitif terhadap paparan lingkungan berbahaya karena perubahan fisiologis selama kehamilan dapat meningkatkan penyerapan zat toksik ke dalam tubuh. Selain itu, zat berbahaya yang masuk ke tubuh ibu dapat menembus plasenta dan berdampak langsung pada janin. Berbagai

penelitian menunjukkan bahwa paparan logam berat dan pencemaran lingkungan selama kehamilan berhubungan dengan meningkatnya risiko anemia, hipertensi kehamilan, keguguran, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), serta gangguan perkembangan saraf pada anak [4,5].

Desa Aek Pining merupakan salah satu wilayah yang berada di sekitar aktivitas pertambangan sehingga masyarakatnya berpotensi terpapar dampak lingkungan dari kegiatan tersebut. Kondisi ini dapat diperparah oleh keterbatasan akses informasi dan rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat, khususnya ibu hamil, mengenai risiko lingkungan pertambangan dan cara pencegahannya. Kurangnya pemahaman tersebut dapat menyebabkan ibu hamil tetap terpapar faktor risiko tanpa melakukan upaya perlindungan yang memadai.

Promosi kesehatan merupakan salah satu strategi penting dalam upaya pencegahan dampak kesehatan akibat lingkungan yang berisiko. Melalui promosi kesehatan, ibu hamil dapat diberikan informasi, pemahaman, dan keterampilan untuk mengenali risiko lingkungan pertambangan serta menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat guna melindungi diri dan janinnya. Promosi kesehatan yang tepat sasaran diharapkan mampu meningkatkan kesadaran, mengubah sikap, dan mendorong perilaku preventif pada ibu hamil [6].

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa promosi kesehatan bagi ibu hamil tentang dampak lingkungan pertambangan

terhadap kesehatan ibu dan janin di Desa Aek Pining menjadi sangat penting untuk dilakukan. Kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil, serta mendukung upaya pencegahan masalah kesehatan ibu dan anak akibat paparan lingkungan pertambangan.

Promosi kesehatan merupakan salah satu strategi penting dalam upaya pencegahan dampak kesehatan akibat lingkungan yang berisiko. Melalui promosi kesehatan, ibu hamil dapat diberikan informasi, pemahaman, dan keterampilan untuk mengenali risiko lingkungan pertambangan serta menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat guna melindungi diri dan janinnya. Promosi kesehatan yang tepat sasaran diharapkan mampu meningkatkan kesadaran, mengubah sikap, dan mendorong perilaku preventif pada ibu hamil [6].

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa promosi kesehatan bagi ibu hamil tentang dampak lingkungan pertambangan terhadap kesehatan ibu dan janin di Desa Aek Pining menjadi sangat penting untuk dilakukan. Kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil, serta mendukung upaya pencegahan masalah kesehatan ibu dan anak akibat paparan lingkungan pertambangan.

2. METODE ← Cambria, Bold, 11 pt, spasi 1

2.1 PERSIAPAN

Tahapan persiapan kegiatan promosi kesehatan bagi ibu hamil tentang dampak lingkungan pertambangan terhadap kesehatan ibu dan janin di Desa Aek Pining dilakukan secara sistematis dan terencana. Persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat dengan pemerintah desa serta tenaga kesehatan setempat, khususnya bidan desa dan kader kesehatan. Koordinasi ini bertujuan untuk memperoleh dukungan, menyamakan persepsi, serta menentukan

waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan agar sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat. Selanjutnya dilakukan pendataan ibu hamil yang menjadi sasaran kegiatan.

Pendataan ini penting untuk mengetahui jumlah ibu hamil, usia kehamilan, serta kondisi lingkungan tempat tinggal mereka yang berpotensi terpapar dampak aktivitas pertambangan. Berdasarkan hasil pendataan tersebut, tim pelaksana melakukan identifikasi masalah kesehatan dan lingkungan yang paling relevan, sehingga materi promosi kesehatan dapat disesuaikan dengan kondisi lokal dan kebutuhan nyata ibu hamil.

Tahap persiapan juga mencakup penyusunan materi penyuluhan yang komprehensif dan mudah dipahami, meliputi pengertian lingkungan pertambangan, jenis pencemaran yang ditimbulkan, dampak pencemaran terhadap kesehatan ibu hamil dan janin, serta langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan. Untuk mendukung penyampaian materi, tim pelaksana menyiapkan media promosi kesehatan berupa leaflet dan poster dengan bahasa sederhana dan ilustrasi yang menarik. Selain itu, dilakukan perencanaan metode penyampaian materi, yaitu melalui ceramah interaktif dan diskusi, agar peserta dapat berperan aktif selama kegiatan berlangsung.

2.2 PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan dilaksanakan pada tanggal 15 Januari di Desa Aek Pining dengan melibatkan sebanyak 13 orang ibu hamil sebagai peserta. Kegiatan dilaksanakan di lokasi yang mudah dijangkau oleh peserta dan dalam suasana yang kondusif untuk proses pembelajaran. Pelaksanaan diawali dengan pembukaan dan penyampaian tujuan kegiatan, sehingga peserta memahami maksud dan manfaat dari kegiatan promosi kesehatan yang dilakukan. Selanjutnya, tim pelaksana menyampaikan materi penyuluhan mengenai dampak lingkungan pertambangan terhadap kesehatan ibu hamil dan janin.

Materi disampaikan secara bertahap dan komunikatif, disertai contoh-contoh yang

dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta. Dalam sesi ini, peserta diberikan pemahaman mengenai potensi pencemaran air, udara, dan tanah akibat aktivitas pertambangan serta risiko kesehatan yang dapat ditimbulkan apabila tidak dilakukan upaya pencegahan. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Pada sesi ini, ibu hamil diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman, keluhan, serta pertanyaan terkait kondisi lingkungan tempat tinggal mereka. Diskusi berlangsung secara aktif dan interaktif, menunjukkan antusiasme peserta dalam memahami materi yang diberikan.

Tim pelaksana juga memberikan saran praktis yang dapat diterapkan oleh ibu hamil, seperti penggunaan air bersih, menjaga kebersihan lingkungan rumah, serta memanfaatkan layanan kesehatan secara rutin. Sebagai penutup, dilakukan penguatan kembali pesan-pesan kunci promosi kesehatan dan pembagian media edukasi kepada peserta agar informasi yang diperoleh dapat dipelajari kembali di rumah. Secara keseluruhan, pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan berjalan dengan lancar dan mendapat respon positif dari para ibu hamil. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku preventif ibu hamil dalam melindungi diri dan janinnya dari dampak lingkungan pertambangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 HASIL

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa promosi kesehatan bagi ibu hamil tentang dampak lingkungan pertambangan terhadap kesehatan ibu dan janin di Desa Aek Pining menunjukkan capaian yang positif. Kegiatan yang diikuti oleh 13 orang ibu hamil ini memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta terkait risiko lingkungan dan upaya pencegahannya. Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan berlangsung, sebagian besar peserta pada awalnya masih memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai dampak lingkungan

pertambangan terhadap kesehatan ibu hamil dan janin. Ibu hamil umumnya belum menyadari bahwa pencemaran air, udara, dan tanah akibat aktivitas pertambangan dapat memengaruhi kondisi kehamilan serta pertumbuhan janin. Setelah dilakukan penyuluhan dan diskusi interaktif, peserta mampu menjelaskan kembali jenis-jenis pencemaran lingkungan, sumber risiko yang ada di sekitar tempat tinggal mereka, serta dampak kesehatan yang mungkin terjadi. Selain peningkatan pengetahuan, hasil kegiatan juga terlihat dari perubahan sikap ibu hamil terhadap pentingnya menjaga kesehatan selama kehamilan di lingkungan yang berisiko. Peserta menunjukkan peningkatan kesadaran untuk lebih berhati-hati dalam menggunakan sumber air, menjaga kebersihan lingkungan rumah, serta meningkatkan kepatuhan terhadap pemeriksaan kehamilan secara rutin di fasilitas kesehatan. Antusiasme peserta tercermin dari keaktifan dalam sesi diskusi dan tanya jawab, di mana banyak ibu hamil menyampaikan pengalaman pribadi dan mengajukan pertanyaan terkait kondisi lingkungan di sekitar tempat tinggal mereka.

3.2 PEMBAHASAN

Kegiatan promosi kesehatan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang terencana dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil terhadap risiko lingkungan pertambangan. Temuan ini sejalan dengan konsep promosi kesehatan yang menekankan pentingnya pemberian informasi dan pemberdayaan masyarakat agar mampu mengenali serta mengendalikan faktor risiko kesehatan [3,6].

Peningkatan pengetahuan ibu hamil setelah kegiatan promosi kesehatan menjadi faktor penting dalam upaya pencegahan dampak kesehatan akibat lingkungan pertambangan. Pengetahuan yang baik akan memengaruhi sikap dan perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan. Dalam konteks kehamilan, peningkatan pengetahuan mengenai risiko pencemaran lingkungan dapat mendorong ibu hamil untuk melakukan tindakan preventif, seperti menghindari sumber pencemaran, menggunakan air bersih yang aman, dan

memanfaatkan layanan kesehatan secara optimal [1,4].

Hasil kegiatan ini juga menunjukkan bahwa ibu hamil sebagai kelompok rentan sangat membutuhkan pendekatan edukasi yang komunikatif dan kontekstual. Penyampaian materi dengan contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari terbukti mampu meningkatkan pemahaman peserta. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pendekatan promosi kesehatan berbasis komunitas lebih efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan pada kelompok rentan, termasuk ibu hamil [5,7].

Selain itu, keterlibatan aktif peserta selama diskusi menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai ruang dialog antara tenaga akademik dan masyarakat. Melalui dialog tersebut, ibu hamil dapat menyampaikan permasalahan yang dihadapi, sementara tim pelaksana dapat memberikan solusi yang sesuai dengan kondisi lokal. Pendekatan partisipatif ini penting untuk memastikan keberlanjutan dampak kegiatan promosi kesehatan.

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan kegiatan ini menunjukkan bahwa promosi kesehatan bagi ibu hamil tentang dampak lingkungan pertambangan di Desa Aek Pining efektif dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan sikap preventif peserta. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam upaya perlindungan kesehatan ibu dan janin di wilayah dengan risiko lingkungan pertambangan serta dapat dikembangkan menjadi program berkelanjutan dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan.

4. KESIMPULAN ← Cambria, Bold, 11 pt, spasi 1

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa promosi kesehatan bagi ibu hamil tentang dampak lingkungan pertambangan di Desa Aek Pining berjalan dengan baik dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta kesadaran ibu hamil.

5. DAFTAR PUSTAKA ← Cambria, Bold, 11 pt, spasi 1

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pelayanan antenatal terpadu. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.
- World Health Organization. Pregnancy and environmental health: protecting maternal, newborn and child health from environmental threats. Geneva: WHO; 2016.
- Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
- United Nations Environment Programme. Environmental and health impacts of mining activities. Nairobi: UNEP; 2017.
- Grandjean P, Landrigan PJ. Developmental neurotoxicity of industrial chemicals. *Lancet*. 2014;368(9553):2167-78.
- Tong S, von Schirnding YE, Prapamontol T. Environmental lead exposure: a public health problem of global dimensions. *Bull World Health Organ*. 2010;78(9):1068-77.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Dampak pencemaran lingkungan terhadap kesehatan masyarakat. Jakarta: KLHK; 2019.
- Notoatmodjo S. Ilmu perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
- Pratiwi D, Sari RP, Lestari W. Hubungan paparan lingkungan dengan kejadian berat badan lahir rendah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2019;14(2):85-92.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Selatan. Kabupaten Tapanuli Selatan dalam angka 20
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Selatan. Pencanaan Desa Cinta

Statistik (Desa Cantik) Kelurahan Aek Pining Kecamatan Batang Toru. Sipirok: BPS Kabupaten Tapanuli Selatan; 2024.

6. DOKUMENTASI

