

HUBUNGAN AYAH PEROKOK DENGAN STUNTING PADA ANAK DI KOTA MEDANIndira Ade Mastura^{1*}, Irza Haicha Pratama², Qori Fadillah³, Kevin Wutama⁴¹⁻⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Prima Indonesia

Email Korespondensi: indiraademastura01@gmail.com

Disubmit: 04 September 2025

Diterima: 10 April 2026

Diterbitkan: 01 Mei 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v6i5.22479>**ABSTRACT**

Stunting is a child health problem caused by chronic malnutrition, particularly during the first one thousand days of life. The purpose of this research was to examine whether or not stunting was more common in children whose dads smoked in Medan City. The research was a case-control analytical observational study. Samples were selected using cluster sampling based on regions, comprising 124 children divided into case (stunted) and control (non-stunted) groups. Stunting status was assessed using the World Health Organization growth chart, while data on fathers' smoking habits were obtained through a questionnaire on smoking intensity and frequency at home. In order to get the Odds Ratio, the data was analyzed using logistic regression and chi-square testing. The group whose members were exposed to their fathers' tobacco smoke had the highest prevalence of stunted offspring. The odds ratio was 17.8, and the chi-square test revealed $p < 0.05$, suggesting that the risk of stunting was 17.8 times greater for children exposed to cigarette smoke than for unexposed children. Children whose fathers smoke are at a far higher risk of stunting. Stunting prevention interventions should include reducing smoke exposure at home and educating families about the importance of a healthy home environment.

Keywords: *Stunting, Children, Smoking Habits, Smoke Exposure, Risk.*

ABSTRAK

*Stunting merupakan masalah kesehatan anak yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis, terutama pada periode seribu hari pertama kehidupan. Tujuan riset ini adalah untuk mengkaji korelasi antara angka *stunting* pada anak yang tinggal di Kota Medan dengan perilaku merokok ayah mereka. Penelitian ini menggunakan strategi riset kasus-kontrol berdasarkan analisis observasional. Dengan menggunakan metode *cluster sampling* berdasarkan geografi, 124 anak secara acak dimasukkan ke dalam kelompok kasus (anak-anak dengan *stunting*) atau kelompok kontrol (anak-anak tanpa *stunting*). Status *stunting* diukur menggunakan kurva pertumbuhan *World Health Organization*, sedangkan data kebiasaan merokok ayah diperoleh melalui kuesioner mengenai intensitas dan frekuensi merokok di rumah. *Odds Ratio* dihitung melalui analisis data yang mencakup regresi logistik dan uji chi-kuadrat. Hasil riset memperlihatkan bahwa kelompok yang terpapar asap rokok dari ayah memiliki prevalensi *stunting* tertinggi. *Odds Ratio* adalah 17,8, dan nilai chi-kuadrat $p < 0,05$, memperlihatkan bahwa risiko *stunting* 17,8 kali lebih tinggi pada anak-anak yang terpapar asap*

rokok dibandingkan dengan mereka yang tidak terpapar. Anak-anak yang ayahnya merokok memiliki risiko *stunting* yang jauh lebih tinggi. Intervensi pencegahan *stunting* perlu mencakup pengurangan paparan asap rokok di rumah dan edukasi keluarga mengenai pentingnya lingkungan rumah yang sehat.

Kata Kunci: Stunting, Anak, Kebiasaan Merokok, Paparan Asap Rokok, Risiko.

PENDAHULUAN

Stunting menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan di berbagai belahan dunia, terutama di negara-negara kurang maju. Gangguan ini ditandai dengan perkembangan terhambat pada anak-anak, yang menyebabkan perawakan pendek yang tidak normal untuk usia mereka akibat kelaparan jangka panjang, terutama pada seribu hari pertama kehidupan (Rahman et al., 2023). Seorang anak dianggap terhambat pertumbuhannya (*stunting*) menurut pedoman Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) jika tinggi badannya kurang dari dua standar deviasi (SD) untuk usianya. Kondisi ini memengaruhi pematangan fisik, perkembangan kognitif, produktivitas di masa depan, dan risiko terkena penyakit degeneratif di masa dewasa.

Setelah mencapai 24,4% pada tahun 2021, frekuensi *stunting* di Indonesia turun menjadi 21,6% pada tahun berikutnya. Namun, angka ini melebihi target 20% yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Indonesia memiliki tingkat *stunting* tertinggi ketiga di Asia Tenggara, yaitu 24% pada balita, menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2021. Hal ini menunjukkan bahwa *stunting* masih menjadi masalah besar yang harus ditangani di tingkat nasional.

Ada beberapa penyebab langsung dan tidak langsung yang dapat menyebabkan *stunting*. Perilaku lingkungan, sosial, dan keluarga mungkin merupakan penyebab tidak langsung, sementara

asupan makanan yang tidak memadai dan penyakit yang berulang merupakan penyebab utama. Dampak merokok pasif terhadap lingkungan semakin disadari. Merokok dapat menyebabkan perkembangan anak-anak menjadi terlalu lambat, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Dengan 64,7% pria dewasa diidentifikasi sebagai perokok aktif, Indonesia memiliki prevalensi merokok tertinggi di dunia, menurut Survei Tembakau Dewasa Global (GATS) 2021. Anak-anak, yang masih dalam tahap perkembangan rentan, mungkin lebih terpapar asap rokok pasif di rumah jika angka yang tinggi ini terus berlanjut.

Berbagai riset telah memperlihatkan bahwa anak-anak yang orang tuanya merokok lebih mungkin mengalami *stunting*. Perkembangan yang kurang optimal dapat terjadi akibat efek negatif nikotin, tar, dan karbon monoksida terhadap kesehatan, penyerapan nutrisi, dan fungsi pernapasan anak (Fairuza et al., 2023; HM et al., 2024). Namun, masih belum ada riset yang mengkaji hubungan antara *stunting* dan kebiasaan merokok ayah di rumah tangga Indonesia. Celah inilah yang menjadi landasan penting bagi riset ini.

Tujuan riset ini yaitu untuk mengkaji korelasi antara perilaku merokok ayah dan tingkat *stunting* anak-anak mereka berdasarkan informasi yang diberikan dalam deskripsi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan tiga hal: menentukan berapa banyak ayah

dari anak-anak *stunting* yang merokok, mencari tahu berapa banyak anak *stunting* yang terpapar asap rokok di rumah, dan mencari tahu seberapa sering *stunting* dikaitkan dengan asap rokok. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah dalam memperluas pemahaman mengenai faktor risiko *stunting* yang berasal dari lingkungan keluarga, khususnya kebiasaan merokok pada ayah. Selain itu, hasil riset ini diharapkan memberi manfaat praktis dengan membuka wawasan masyarakat tentang risiko yang ditimbulkan oleh kebiasaan merokok pasif terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak, sekaligus memberikan dasar untuk upaya pencegahan *stunting* di tingkat keluarga maupun dalam perumusan kebijakan kesehatan nasional.

KAJIAN PUSTAKA

Malnutrisi kronis menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak, terutama dalam seribu hari pertama. *Stunting* merupakan salah satu gejalanya. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan pertumbuhan terhambat sebagai tinggi badan anak di bawah dua standar deviasi untuk usianya (WHO, 2021). Gangguan kognitif, prestasi akademik yang rendah, penurunan produktivitas kerja, dan peningkatan risiko penyakit degeneratif merupakan konsekuensi jangka panjang bagi anak-anak yang mengalami *stunting*. Meskipun angka prevalensi *stunting* di Indonesia turun dari 24,4% pada tahun 2021 menjadi 21,6% pada tahun 2022 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023), angka tersebut masih lebih tinggi dari ambang batas WHO sebesar 20%. Dengan insiden *stunting* sebesar 24% pada anak balita, Indonesia menempati peringkat ketiga di Asia Tenggara,

menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2021, yang menegaskan bahwa *stunting* masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama.

Faktor risiko *stunting* bersifat multifaktorial, mencakup aspek gizi, kesehatan, sosial ekonomi, lingkungan, dan perilaku. Yanti et al. (2020) dan Fedriansyah et al. (2020) menemukan bahwa tingkat pendidikan ibu yang rendah berkaitan dengan pola asuh dan pemenuhan gizi anak. Ratnasari dan Endriani (2020) menemukan bahwa berat badan lahir rendah merupakan akibat dari kondisi ekonomi keluarga yang memengaruhi konsumsi pangan, dan Wulandari et al. (2023) menemukan bahwa paparan asap rokok di rumah tangga menjadi faktor lainnya. Faktor terakhir ini mendapat perhatian khusus karena angka merokok di Indonesia termasuk yang tertinggi di dunia.

Rokok didefinisikan sebagai lintingan tembakau yang dibungkus dengan kertas atau daun tertentu yang dibakar dan dihisap asapnya (Kemenkes RI, 2022). Merokok bukan hanya kebiasaan individu, tetapi juga merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berimplikasi pada lingkungan sekitar. Dengan prevalensi 64,7% di antara pria dewasa, Indonesia menduduki peringkat ketiga dunia dalam Survei Tembakau Dewasa Global (GATS) 2021. Asap rokok mengandung sekitar empat ribu senyawa beracun, termasuk formaldehida, nikotin, tar, dan karbon monoksida, yang semuanya memiliki dampak buruk bagi kesehatan manusia. Anak yang terkena dampak asap rokok, meskipun sebagai perokok pasif, menyerap kadar karbon monoksida hingga lima kali lipat lebih tinggi dibanding perokok aktif, yang dapat mengganggu metabolisme, penyerapan nutrisi, serta sistem pernapasan (Florentika &

Kurniawan, 2022; Wulandari et al., 2023).

Berbagai penelitian telah menunjukkan korelasi yang jelas antara kebiasaan merokok pasif di ruang tertutup dan *stunting*. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh HM et al. (2024) menunjukkan bahwa anak-anak dari orang tua perokok lebih mungkin mengalami *stunting* dibandingkan dengan anak-anak dari orang tua yang tidak merokok. Fairuza et al. (2023) menegaskan bahwa paparan jangka panjang terhadap asap rokok dapat memperburuk penyerapan nutrisi sekaligus meningkatkan kerentanan anak terhadap infeksi berulang, dua faktor utama yang berkaitan langsung dengan risiko *stunting*. Hal ini mengindikasikan bahwa kebiasaan merokok ayah tidak hanya memengaruhi kesehatan dirinya sendiri, tetapi juga dapat menjadi faktor risiko penting bagi tumbuh kembang anak.

Signifikansi riset ini terletak pada kontribusinya dalam memperluas pemahaman mengenai hubungan kebiasaan merokok pada ayah dengan kejadian *stunting* pada anak. Dengan menempatkan faktor perilaku keluarga sebagai salah satu determinan kesehatan anak, riset ini tidak hanya memberikan dasar teoritis dalam memahami mekanisme hubungan antara paparan asap rokok dan gangguan pertumbuhan, tetapi juga berkontribusi secara praktis dalam penyusunan strategi pencegahan *stunting* berbasis keluarga. Temuan riset diharapkan mampu memperkuat kampanye kesehatan masyarakat tentang bahaya rokok, sekaligus mendukung kebijakan pengendalian tembakau dan intervensi pencegahan *stunting* di tingkat rumah tangga.

Pertanyaan riset berikut ini dikembangkan dari evaluasi literatur yang disebutkan di atas dan

diidentifikasi sebagai kekurangan dalam riset sebelumnya: (1) Bagaimana korelasi antara perilaku merokok ayah dan prevalensi *stunting* pada anak? (2) Apakah risiko *stunting* pada anak berkorelasi signifikan dengan paparan mereka terhadap asap rokok di rumah?

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini mengkaji korelasi antara perilaku merokok ayah dan tingkat *stunting* anak mereka menggunakan metodologi analitik observasional dengan pendekatan kasus-kontrol. Dengan membandingkan anak-anak yang mengalami *stunting* (kelompok kasus) dengan anak-anak yang tidak mengalami *stunting* (kelompok kontrol) berdasarkan paparan mereka terhadap kebiasaan merokok ayah, desain kasus-kontrol dianggap sesuai untuk menyelidiki faktor risiko yang terkait dengan suatu peristiwa, dalam hal ini *stunting* (Amin et al., 2023). Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *cluster sampling* berdasarkan wilayah di Kota Medan. Kurva pertumbuhan WHO, yang terstandarisasi secara global, digunakan untuk mengukur tinggi badan berdasarkan usia guna menentukan status *stunting* (Arfianti et al., 2020), sedangkan data mengenai kebiasaan merokok ayah diperoleh melalui kuesioner terstruktur yang menilai intensitas dan frekuensi merokok di dalam rumah.

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Medan dengan rentang waktu 12 Januari 2025 hingga 17 Mei 2025. Setiap keluarga di lingkungan tempat tinggal yang memiliki balita menjadi populasi riset. Semua hal yang signifikan bagi riset dan memiliki ciri-ciri khusus dianggap sebagai populasi riset (Renggo & Kom, 2022). Melalui penggunaan metode Slovin,

peneliti menetapkan tingkat keyakinan 90% dan margin kesalahan 10% untuk ukuran sampel. Ukuran sampel penelitian ini ditentukan menggunakan metode Slovin, yang memungkinkan interval kepercayaan 90% dan margin kesalahan 10%. Berdasarkan data prevalensi *stunting* di Kota Medan sebesar 5,8% dari 2.606 anak, diperoleh 151 anak mengalami *stunting*. Dengan perhitungan menggunakan nilai Z sebesar 1,96, proporsi 0,5, dan error 0,1, jumlah sampel yang dibutuhkan adalah sekitar 60 responden. Kriteria inklusi meliputi keluarga dengan ayah perokok, memiliki anak *stunting*, dan bersedia menandatangani informed consent. Sementara itu, keluarga dengan ayah bukan perokok, anak normal, atau menolak informed consent dikecualikan dari riset ini.

Variabel dependennya adalah frekuensi *stunting* pada anak, sedangkan variabel independennya adalah status merokok ayah. Berdasarkan definisi operasional yang diberikan oleh WHO, *stunting* didefinisikan sebagai tinggi badan anak untuk usianya yang kurang dari dua standar deviasi di bawah kurva pertumbuhan median. (Arfianti et al., 2020). Instrumen pengukuran menggunakan kurva pertumbuhan WHO dalam satuan standar deviasi (SD). Sementara itu, variabel kebiasaan merokok didefinisikan sebagai perilaku mengonsumsi rokok yang berdampak pada perokok aktif maupun pasif, dengan alat ukur berupa kuesioner intensitas dan frekuensi merokok di rumah (Metanfanuan & Pattiwael, 2023). Kedua variabel diukur dengan skala ordinal.

Proses analisis data dilakukan secara bertahap menggunakan

program SPSS. Uji normalitas data, seperti Shapiro-Wilk atau Kolmogorov-Smirnov, dilakukan pada langkah pertama untuk menjamin bahwa data terdistribusi secara normal. Langkah selanjutnya adalah mengkarakterisasi responden menggunakan analisis deskriptif. Peneliti menggunakan analisis regresi logistik untuk menentukan risiko dan uji chi-square untuk memeriksa hubungan antara perilaku merokok ayah dan kejadian *stunting* pada anak. Temuan diberikan sebagai nilai Rasio Odds (OR) dengan interval kepercayaan 95%. Peneliti menguji hipotesis Peneliti pada tingkat signifikansi 0,05. Hipotesis nol (H_0) ditolak jika nilai-p kurang dari 0,05, yang memperlihatkan korelasi substansial antara perilaku merokok ayah dan terjadinya *stunting* pada keturunannya. Di sisi lain, jika $p > 0,05$, Peneliti menerima H_0 , yang berarti bahwa kedua variabel tidak berhubungan secara signifikan.

Pertimbangan etis dipertimbangkan secara cermat selama riset ini. Setelah menjelaskan tujuan riset dan mendapatkan izin tertulis dari setiap partisipan yang memenuhi kriteria inklusi, Peneliti melanjutkan riset. Penelitian ini dilakukan dengan sangat hati-hati untuk menjamin privasi partisipan, dan tujuan utamanya adalah untuk berkontribusi pada kemajuan riset kesehatan masyarakat dan pengetahuan akademis. Semoga pendekatan Peneliti dapat memberikan gambaran empiris yang jelas tentang bagaimana kebiasaan merokok oleh ayah di Kota Medan berkontribusi terhadap prevalensi *stunting* pada anak.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Subjek Berdasarkan Paparan Asap Rokok dan Status *Stunting*

Paparan Asap Rokok (Ayah)	Kasus (<i>Stunting</i>)	Kontrol (Tidak <i>Stunting</i>)	Total
Terpapar (Exposed)	54	17	71
Tidak Terpapar (Non-exposed)	8	45	53
Total	62	62	124

Tabel 1 memperlihatkan bahwa dari total anak yang mengalami *stunting*, 54 anak (atau 87,1%) terpapar asap rokok ayah mereka. Di antara anak-anak yang tidak terpapar asap rokok, 84,9%

tidak mengalami *stunting*. Tampaknya terdapat korelasi antara paparan asap rokok ayah terhadap anak-anak dan insiden *stunting* yang lebih tinggi.

Tabel 2. Hasil Uji Chi-Square antara Paparan Asap Rokok dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	Nilai OR	95% CI	p-value
Paparan Asap Rokok vs <i>Stunting</i>	17,8	-	0,000

Temuan uji Chi-Square pada Tabel 2 memperlihatkan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang memperlihatkan korelasi kuat antara paparan asap rokok ayah pada anak dan *stunting*. Rasio Odds (OR)

memperlihatkan peningkatan risiko *stunting* sebesar 17,8 kali lipat pada anak yang terpapar asap rokok dibandingkan dengan anak yang tidak terpapar asap rokok.

PEMBAHASAN

Analisis statistik memperlihatkan peningkatan risiko *stunting* sebesar 17,8 kali lipat pada anak-anak yang ayahnya merokok, dengan nilai p 0,000. Berdasarkan hasil ini, risiko *stunting* pada anak-anak yang terpapar asap rokok sekitar 18 kali lebih tinggi dibandingkan anak-anak yang tidak terpapar asap rokok. Jika temuan ini benar, maka paparan asap rokok di rumah merupakan faktor risiko utama *stunting*.

Bahkan bukan perokok yang secara tidak sengaja menjadi perokok pasif pun rentan terhadap risiko kesehatan yang terkait dengan asap rokok. Asap rokok diketahui

menyebabkan berbagai macam penyakit, termasuk masalah jantung, kanker, bronkitis, tekanan darah tinggi, dan masalah selama kehamilan (Mashar et al., 2024). Pada anak-anak, paparan asap rokok dapat mengganggu fungsi pembuluh darah serta proses absorpsi nutrisi, yang pada akhirnya menghambat pertumbuhan dan perkembangan. Kandungan nikotin juga terbukti berikatan dengan kondrosit melalui reseptor khusus, sehingga dapat mengganggu proses pertumbuhan tulang (Hasanah et al., 2020). Proses ini menjelaskan, secara biologis, mengapa riset memperlihatkan bahwa anak-anak yang berada di

sekitar asap rokok berisiko lebih tinggi mengalami *stunting*.

Di Kabupaten Barru, riset Nurhayati (2023) menemukan korelasi antara kebiasaan merokok orang tua dan *stunting*, dan hasil Peneliti sejalan dengan hal tersebut. Demikian pula, riset Muchlis et al. (2023) menegaskan bahwa perilaku merokok orang tua dapat memengaruhi pertumbuhan anak, baik secara langsung melalui paparan zat berbahaya, maupun secara tidak langsung melalui alokasi ekonomi keluarga yang berkurang untuk kebutuhan gizi anak. Konsistensi temuan ini memperlihatkan bahwa perilaku merokok dalam keluarga berkontribusi nyata terhadap masalah *stunting*, terutama pada masa 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) yang merupakan periode krusial pertumbuhan anak.

Stunting adalah gangguan pertumbuhan terhambat akibat malnutrisi kronis, yang sering kali disebabkan oleh asupan makanan yang tidak mencukupi dan penyakit yang berulang (Ahmad et al., 2022). Asap tembakau membuat anak-anak lebih rentan terhadap masalah kesehatan dan meningkatkan kemungkinan mereka mulai merokok saat dewasa, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (2021). Oleh karena itu, intervensi yang bertujuan menurunkan angka *stunting* harus menasar tidak hanya gizi dan sanitasi yang buruk, tetapi juga kebiasaan merokok dalam keluarga sebagai faktor risiko.

Implikasi praktis dari riset ini adalah pentingnya penguatan kebijakan dan intervensi berbasis keluarga untuk menciptakan rumah bebas asap rokok. Pemerintah daerah dapat mendorong regulasi yang lebih ketat mengenai kawasan tanpa rokok (KTR) serta meningkatkan program edukasi kepada keluarga tentang bahaya

rokok bagi kesehatan anak. Petugas kesehatan, khususnya di tingkat Puskesmas dan Posyandu, perlu melibatkan ayah dalam program pencegahan *stunting*, misalnya melalui konseling berhenti merokok dan kampanye kesehatan keluarga. Selain itu, sekolah dan kelompok masyarakat dapat berperan untuk meningkatkan kesadaran publik tentang betapa pentingnya menyediakan lingkungan yang aman dan sehat bagi anak-anak untuk tumbuh dan berkembang. Dengan pendekatan multi-sektor yang melibatkan keluarga, tenaga kesehatan, pemerintah, dan masyarakat, upaya pencegahan *stunting* di Indonesia diharapkan lebih efektif dan berkelanjutan (Astuti et al., 2020).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang kuat antara paparan asap rokok pasif pada masa kanak-kanak dan timbulnya *stunting*, menurut penelitian yang menyelidiki korelasi antara perilaku merokok ayah dan tingkat *stunting* di Kota Medan. *Stunting* lebih umum terjadi pada anak-anak yang orang tuanya merokok di rumah dibandingkan pada anak-anak yang orang tuanya tidak merokok. Hal ini karena paparan asap rokok pasif memiliki dampak langsung pada perkembangan tulang dan penyerapan nutrisi serta dampak tidak langsung, seperti berkurangnya asupan nutrisi akibat pola asuh dan dinamika keluarga. Sangat penting untuk mendidik orang tua tentang pentingnya menciptakan lingkungan rumah yang sehat bagi anak-anak mereka dan mengurangi paparan mereka terhadap asap rokok sebagai bagian dari upaya mencegah terhambatnya pertumbuhan, karena temuan ini menunjukkan bahwa kebiasaan merokok pada ayah

merupakan faktor risiko utama yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. W., Mukhsar, J., Jafriati, Amirullah, Lisnawaty, & Sukri, M. H. (2022). *Rencana aksi daerah (RAD) upaya penurunan stunting Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2022--2024* (N. Duniawati (ed.)). Penerbit Adab CV. Adanu Abimata.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15-31.
- Arfianti, A., Nurhasanah, N., Lesmana, S. D., Yuliati, Y., Erika, E., Paulina, A. J., & Afandi, D. (2020). Peningkatan kapasitas kader posyandu desa tambang dalam deteksi *stunting* pada anak. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 3, 307-311.
- Astuti, D., Handayani, T., & Astuti, D. (2020). Cigarette smoke exposure and increased risks of *stunting* among under-five children. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(3), 100-105. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.02.029>
- Candra, A. (2013). Hubungan underlying factors dengan kejadian *stunting* pada anak 1-2 th. *Diponegoro Journal of Nutrition and Health*, 1(1), 899-913.
- Fairuza, N. L., Elvandari, M., & Kurniasari, R. (2023). Berat lahir bayi, kepemilikan JKN dan kebiasaan merokok dengan balita *stunting* di Puskesmas Anggadita, Karawang. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(10), 1969-1974. <https://doi.org/10.56338/mpki.v6i10.3687>
- Fedriansyah, D., Paramashanti, B. A., & Paratmanitya, Y. (2020). Faktor sosial ekonomi dan *stunting* pada anak usia 6--23 bulan. *Media Gizi Pangan*, 27(1), 22-29.
- Florentika, R., & Kurniawan, W. (2022). Analisis kuantitatif tar dan nikotin terhadap rokok kretek yang beredar di Indonesia. *Eruditio: Indonesia Journal of Food and Drug Safety*, 2(2), 22-32.
- Hasanah, U., Maria, I., Jafar, N., Hardianti, A., Mallongi, A., & Syam, A. (2020). Water, sanitation and hygiene analysis, and individual factors for *stunting* among children under two years in Ambon. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(T1), 22-26. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5177>
- HM, K. D., Susaldi, S., & Munawaroh, M. (2024). Hubungan paparan asap rokok, pola makan dan faktor riwayat penyakit dengan kejadian *stunting*. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(4), 2033-2039.
- Mashar, S. A., Suhartono, S., & Budiyo, B. (2024). Hubungan sanitasi lingkungan dan paparan asap rokok dengan kejadian *stunting* pada balita usia 25--60 bulan di Kabupaten Pekalongan. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 23(1), 1-8.
- Metanfanuan, T., & Pattiwael, M. (2023). Edukasi bahaya rokok bagi anak dan remaja di Kilometer 14 Distrik Klaurung Kelurahan Klablum Kota Sorong

- Provinsi Papua Barat Daya. AMetanfanuan, T., & Pattiwael, M. (2023). *Edukasi Bahaya Rokok Bagi Anak Dan Remaja Di Kilometer 14 Distrik Klaurung Kelurahan Klablim Kota Sorong Provinsi Papua Barat Daya*. *ABDIMASY: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 1-8. *BDIMASY: Jurna*, 4(1), 1-8.
- Muchlis, N., Yusuf, R. A., Rusydi, A. R., Mahmud, N. U., Hikmah, N., Qanitha, A., & Ahsan, A. (2023). Cigarette smoke exposure and *stunting* among under-five children in rural and poor families in Indonesia. *Environmental Health Insights*, 17, 1-9. <https://doi.org/10.1177/11786302231123456>
- Nurhayati. (2023). Hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Mangkoso Kabupaten Barru. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Dan Kebidanan (JPKK)*, 2(1), 45-52.
- Rahman, H., Rahmah, M., & Saribulan, N. (2023). Upaya penanganan *stunting* di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa*, 1(1), 1-10.
- Ratnasari, D., & Endriani, R. (2020). Hubungan status berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian *stunting*. *Syntax Idea*, 2(1), 11-20.
- Renggo, Y. R., & Kom, S. (2022). Populasi dan sampel kuantitatif. In *Metodologi riset kuantitatif, kualitatif dan kombinasi* (p. 43).
- World Health Organization (WHO). (2021). *Tobacco control to improve child health and development: Thematic brief*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240022218>
- Wulandari, F. C., Kusumaningsih, T. P., Kusumawati, M. A. S., Pratiningtias, M., & dan Kesehatan Bhakti Putra Bangsa Indonesia, I. T. B. (2023). Hubungan paparan asap rokok dengan kejadian *stunting* pada balita usia 2--5 tahun di Desa Kalikuning Kecamatan Kalikajar Kabupaten Wonosobo. *Journal of TSCNers*, 8(2). <http://ejournal.annurpurwoda.ac.id/index.php/TSCNers>
- Yanti, N. D., Betriana, F., & Kartika, I. R. (2020). Faktor Penyebab *Stunting* pada Anak: Tinjauan Literatur. *Real In Nursing Journal*, 3(1), 1-10.