

## **POLA KONSUMSI, PARITAS, DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN ANEMIA WANITA USIA SUBUR DI KOMUNITAS ADAT TERPENCIL SUKU ANAK DALAM**

Asparian<sup>1</sup>, Silvia Mawarti Perdana<sup>2</sup>, Lia Nurdini<sup>3</sup>  
Universitas Jambi<sup>1,2,3</sup>  
asparian@unja.ac.id<sup>1</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola konsumsi, paritas, dan aktivitas fisik dengan kejadian anemia wanita usia subur di Komunitas Adat Terpencil Suku Anak Dalam Wilayah Sungai Terap, Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi. Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain studi cross sectional. Hasil penelitian menunjukkan prevalensi anemia pada responden berjumlah 64.7 persen. Sebanyak 61.8 persen dan 88.2 persen responden jarang mengkonsumsi pangan protein hewani dan pangan protein nabati. Sementara itu, sebanyak 73.5 persen responden sering mengkonsumsi sayur dan buah. Lebih dari separuh responden (64,7%) memiliki data paritas  $\geq 3$  orang. Sebanyak tiga perempat responden (76.5%) memiliki aktivitas fisik dalam kategori berat. Simpulan, Terdapat hubungan antara konsumsi sayur buah dan aktivitas fisik dengan kejadian anemia wanita usia subur.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Anemia, Komunitas Adat Terpencil, Konsumsi, Paritas

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the relationship between consumption patterns, parity, and physical activity with the incidence of anemia in women of childbearing age in the Remote Indigenous Community of Tribe Children in the Terap River Basin, Batanghari Regency, Jambi Province. This research method is quantitative research with a cross-sectional study design. The results showed that the prevalence of anemia in the respondents amounted to 64.7 percent. As many as 61.8 percent and 88.2 percent of respondents rarely consume animal and vegetable protein foods. Meanwhile, 73.5 percent of respondents often consume vegetables and fruit. More than half of the respondents (64.7%) have parity data of 3 people. A total of three-quarters of respondents (76.5%) have physical activity in the heavy category. In conclusion, there is a relationship between the consumption of fruit and vegetables and physical activity with the incidence of anemia in women of childbearing age.*

*Keywords: Physical Activity, Anemia, Remote Indigenous Communities, Consumption, Parity*

### **PENDAHULUAN**

Anemia masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan dunia terutama di negara-negara berkembang, tidak terkecuali Indonesia. Prevalensi kejadian anemia di dunia diperkirakan sebesar 9 persen di negara maju dan 43 persen di negara berkembang (Gupta et al., 2016; Sudikno & Sandjaja, 2016). Anemia umumnya didefinisikan menurut kadar atau tingkatan hemoglobinnya yang dapat bervariasi berdasarkan faktor penting

yang dapat mempengaruhi diantaranya usia, jenis kelamin, dan etnis. Seseorang dapat dikategorikan mengalami anemia apabila memiliki kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 13 gr/dL pada lakilaki, dan kurang dari 12 gr/dL pada wanita serta kadar hemoglobin dibawah 11 gr/dL setiap saat fase kehamilan dapat dipertimbangkan sebagai abnormal (Suryadinata et al., 2022; Abu-Ouf & Jan, 2015).

Wanita usia subur merupakan kelompok yang rawan menderita anemia serta defisiensi zat gizi lain, sehingga memerlukan perhatian khusus (Sahana & Sumarmi, 2015). Remaja dan WUS berisiko mengalami anemia pada saat hamil. Kondisi ini dapat berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin, serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayi baru lahir (Sumarlan et al., 2018).

Selain itu, bila dikaitkan dengan jumlah anggota keluarga dimana paritas tinggi berhubungan dengan jumlah anggota keluarga berbanding dengan jumlah pendapatan keluarga yang ada. Besarnya jumlah keluarga yang  $\geq 4$  orang sehingga kemampuan dari keluarga tersebut untuk membeli makanan disesuaikan dengan besarnya jumlah keluarga yang ada, semakin banyaknya jumlah keluarga yang terdapat dalam satu rumah tangga, maka akan semakin meningkatnya jumlah kebutuhan yang diperlukan rumah tangga tersebut dalam membeli makanan (Hidayah, 2016). Persentase penduduk yang memiliki usia lebih atau sama dengan 10 tahun dan melakukan aktifitas fisik yang kurang dari 150 menit seminggu adalah 33.5 persen. Hal ini menunjukkan bahwa kurang dari separuh penduduk Indonesia berusia lebih atau sama dengan 10 tahun kurang melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi pada akhirnya juga memiliki hubungan dengan kejadian anemia (Risksdas, 2018).

Komunitas Adat Terpencil (KAT) yang lebih dikenal dengan Suku Anak Dalam (SAD) memiliki karakteristik diantaranya komunitasnya dalam jumlah kecil, tidak terbuka, merata, hubungan kekerabatan kuat; geografi terpencil, sistem ekonomi subsistems, teknologi sederhana, sangat tergantung pada sumber daya alam, memiliki akses terhadap pelayanan sosial, ekonomi, dan politik terbatas bagi mereka (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2013). Berdasarkan data Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Prov. Jambi, SAD yang tinggal di kawasan Taman Nasional Bukit Duabelas (TNBD) sebanyak 1.500 jiwa dan yang tinggal di kawasan penyangga Taman Nasional Bukit Tiga puluh sebanyak 450 jiwa. Sementara itu, Suku Anak Dalam yang berada dan tinggal di daerah sepanjang jalan di sekitar lintas Sumatera (Jalinsum) sebanyak 1.700 jiwa yang saat ini dimana daerah yang mereka huni tanpa hutan dan sumber daya alam (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2013).

Komunitas Adat Terpencil (KAT) dalam menjalani kehidupannya yang masih memegang teguh pada adat. Di mana pada keadaan sekarang ini Komunitas Adat Terpencil (KAT) sedang mengalami perubahan pada fungsi hutan yang memberikan pengaruh pada mata pencaharian dan sumberdaya pangan keluarga KAT dan menyebabkan perubahan dalam kegiatan mencari nafkah dan meningkatkan risiko terjadinya kerawanan pangan yang berpengaruh pada status gizi masyarakat KAT (Wulansari, 2020). Jika dilihat dari pola konsumsi KAT kebiasaannya dimana sumber makanannya yang ditemukan di hutan sehingga perubahan pada lahan hutan menjadi perkebunan kelapa sawit dan hutan tanaman industri (HTI) di Provinsi Jambi secara tidak langsung dapat mempengaruhi pola konsumsi KAT. Yang termasuk didalamnya adalah semua hewan peliharaan seperti ayam, kerbau, sapi atau kambing (Kalsum et al., 2018). Sehingga dengan keadaan ini mengakibatkan resiko anemia yang cukup tinggi pada KAT yang diakibatkan kekurangan pangan dan sumber zat besi yang ada.

Pada SAD di Desa Bungku Kabupaten Batanghari, banyak ibu hamil yang mengalami KEK yang berisiko terjadinya anemia pada kehamilan. Hal ini disebabkan oleh sebagian besar rumah tangga ibu hamil SAD mengalami kekurangan pangan. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya proporsi pengeluaran pangan (<60%) dan kurangnya asupan energi (<80%). Hal ini disebabkan oleh SAD yang mengkonsumsi makanan dengan kuantitas dan kualitas terbatas dan tidak jarang hanya mengkonsumsi nasi dan garam yang dicampur dan dijadikan makanan sebagai bubur nasi. Selain itu, jika dilihat dari jumlah makanan yang dikonsumsi SAD pun tidak lebih dari konsumsi 200 gram beras/hari. Hal ini dapat berakibat pada pemenuhan gizi bagi ibu hamil maupun balita SAD tersebut (Wulansari, 2020).

Dengan mempertimbangkan tingginya prevalensi anemia di berbagai wilayah terutama bagi masyarakat KAT yang memiliki resiko tinggi, akibat dari anemia pada wanita usia subur, serta masih minimnya jumlah penelitian anemia wanita usia subur yang terdapat di Provinsi Jambi tepatnya di komunitas adat terpencil suku anak dalam, menjadikan peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pola konsumsi, paritas, dan aktivitas fisik dengan kejadian anemia wanita usia subur di Komunitas Adat Terpencil Suku Anak Dalam Wilayah Sungai Terap, Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain Observational melalui pendekatan Cross Sectional dengan menganalisis hubungan variabel independen (pola konsumsi, paritas, dan aktivitas fisik) dengan variabel dependen (anemia) pada wanita usia subur. Lokasi penelitian adalah Sungai Terap, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. Kegiatan penelitian dilaksanakan selama 8 (delapan) bulan, mulai dari Maret – Oktober 2020.

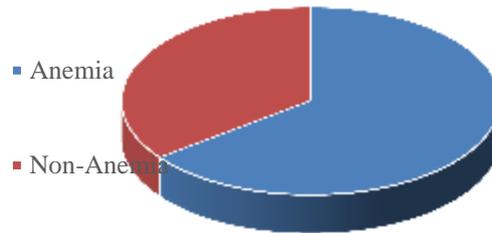
Populasi penelitian ini adalah seluruh Wanita Usia Subur (WUS) SAD usia 15 – 49 tahun di wilayah Sungai Terap, Kab. Batanghari, Provinsi Jambi. Sampel penelitian adalah total populasi, yang berarti semua WUS SAD yang ditemui di tempat pengambilan data dengan syarat memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut: wanita Usia Subur (WUS) usia 15-49 tahun yang telah menikah yang bermukim di wilayah Sungai Terap, Kab. Batanghari, Provinsi Jambi; wanita Usia Subur (WUS) usia 15-49 tahun yang saat penelitian berada di lokasi dan sehat fisik maupun jiwa; dan wanita Usia Subur (WUS) usia 15-49 tahun yang saat penelitian bersedia untuk diwawancarai. Kriteria eksklusi penelitian ini terdiri dari: wanita Usia Subur (WUS) usia 15-49 tahun di wilayah Sungai Terap, Kab. Batanghari, Provinsi Jambi yang pada waktu penelitian belum pernah hamil.

Data primer (pola konsumsi, paritas, dan aktivitas fisik) didapatkan dari wawancara langsung dengan responden di tempat pengambilan data. Data sekunder (anemia) diperoleh dari tenaga kesehatan Puskesmas atau Dinas Kesehatan. Pola konsumsi adalah jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi responden yang datanya diperoleh melalui metode semi-FFQ yang dilaksanakan selama 7 hari dalam satuan URT yang dikonversikan ke satuan gram dan mL. Paritas merupakan keadaan dimana seorang wanita telah melahirkan anak (hidup ataupun mati), tetapi tidak termasuk keguguran, tanpa melihat jumlah anak yang dilahirkannya. Aktivitas Fisik merupakan kegiatan dan pekerjaan yang dilakukan responden tiap hari, dinyatakan dalam aktivitas jam/hari dan PAL (Physical Activity Level). Anemia adalah kondisi kadar Hb kurang dari yang rekomendasi Hb WHO dan pengukuran anemia yang dilaksanakan secara Hemocue. Analisis data terdiri dari: analisis univariat untuk mendeskripsikan variabel penelitian dan analisis bivariat untuk menganalisis hubungan antar variabel penelitian.

**HASIL PENELITIAN**

**Anemia Wanita Usia Subur**

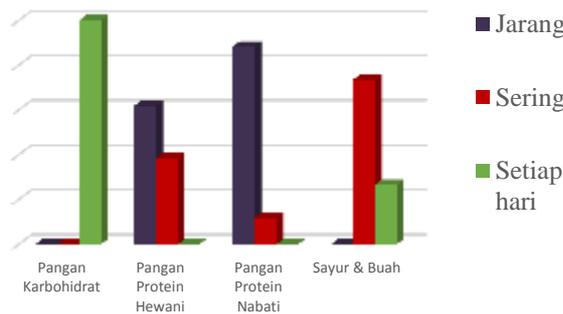
Hasil penelitian ini menyatakan bahwa prevalensi anemia pada wanita usia subur Suku Anak Dalam Wilayah Sungai Terap, Kab. Batanghari berjumlah 64.7 persen.



Gambar. 1  
Status Anemia Responden

**Pola Konsumsi Pangan**

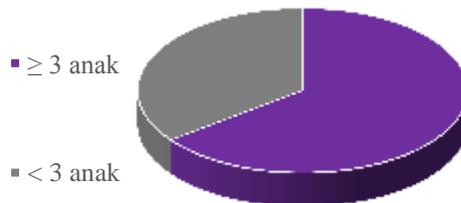
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua responden selalu mengonsumsi pangan karbohidrat setiap hari. Sebanyak 61.8 persen dan 88.2 persen responden jarang mengonsumsi pangan protein hewani dan pangan protein nabati. Sementara itu, sebanyak 73.5 persen responden sering mengonsumsi sayur dan buah. Terdapat hubungan antara konsumsi sayur buah dengan kejadian anemia pada wanita usia subur.



Gambar. 2  
Pola konsumsi Pangan Responden

**Paritas**

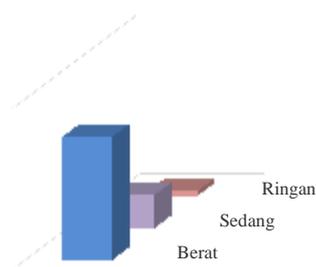
Berdasarkan hasil penelitian ini, lebih dari separuh responden (64,7%) memiliki data paritas  $\geq 3$  orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian anemia yang terjadi pada wanita usia subur di Komunitas Adat Terpencil Suku Anak Dalam (SAD) Wilayah Sungai Terap, Kab Batanghari, Prov Jambi.



Gambar. 3  
Paritas Responden

### Aktivitas Fisik dan hubungannya dengan anemia pada wanita usia subur

Dari hasil penelitian ini diperoleh data sebanyak tiga perempuan responden (76.5%) memiliki aktivitas fisik dalam kategori berat dan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian anemia.



Gambar. 4  
Aktivitas Fisik Responden

## PEMBAHASAN

### Pola Konsumsi Pangan dan Hubungannya dengan Anemia Wanita Usia Subur

Jenis konsumsi makanan pada suku anak dalam telah banyak berubah, jika dulu jenis makanan pokok pada suku anak dalam adalah keladi, ubi kayu dan ubi jalar; lauk-pauk biasanya berasal dari binatang buruan seperti babi hutan, rusa, kelinci dan lain-lain. Sedangkan sayur-sayuran dan buah-buahan berasal dari sekitar tempat tinggal mereka seperti daun ubi jalar, ubi singkong dan lain-lain. Namun saat ini, telah terjadi perubahan pola konsumsi makanan pada suku anak dalam dimana mereka mengkonsumsi nasi sebagai makanan pokok sehari-hari dan tidak lagi menggantungkan lauk-pauk, sayur dan buah-buahan dari hasil buruan di hutan. Sumber protein yang sering mereka konsumsi seperti ikan sungai seperti ikan lais, ikan gabus, ikan putuh dan lain-lain yang berasal dari penangkapan ikan lokal. Sumber makanan juga diperoleh dari luar atau dari masyarakat yang datang berjualan ke desa (Wulansari, 2020). Selain itu, masyarakat SAD juga kerap mendapatkan bantuan makanan dari Dinas Kesejahteraan Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat (KSPM) Provinsi Jambi, namun bantuan tersebut hanya bersifat musiman saja. Makan-makanan tersebut meningkatkan variasi makanan yang hampir sama dengan makanan masyarakat luar (Kalsum et.al, 2018). Selain itu, kondisi wilayah SAD yang dikelilingi sungai dan banyaknya ayah dari suku anak dalam yang bekerja sebagai nelayan juga memudahkan untuk mendapatkan makanan sumber protein. Sumber protein yang paling banyak dikonsumsi seperti ikan gabus, ikan lais, ikan putih, ikan patin yang merupakan kegemaran suku anak dalam dan mereka juga sudah dapat membeli makanan di dusun-dusun atau masyarakat yang datang ke lokasi mereka dengan membawa dagangan, sehingga dapat mengakibatkan makanan mereka bervariasi. Sumber protein yang dikonsumsi pun semakin banyak seperti telur, sarden, ikan teri dan ayam. Hal ini didukung karena tidak adanya makanan yang dipantang atau dilarang di suku masyarakat SAD, kecuali makanan yang tidak halal bagi agama Islam.

Wanita usia subur yang tinggal di daerah perkotaan lebih besar berisiko terkena anemia dibandingkan dengan wanita usia subur yang tinggal di pedesaan (Win & Ko, 2018). Hal ini dikaitkan dengan berbagai variasi jenis makanan yang dikonsumsi oleh wanita usia subur di pedesaan dan perkotaan. Wanita usia subur yang tinggal di daerah pedesaan memiliki lebih banyak akses ke buah dan sayuran yang kaya akan mikronutrien dan berbiaya rendah dibandingkan dengan wanita usia subur yang tinggal di daerah perkotaan, dimana sistem pangan di daerah perkotaan berubah selama dekade terakhir

dengan lebih banyak akses ke makanan cepat saji yang rendah mikronutrien. Selain itu, kejadian anemia pada wanita usia subur dikaitkan pada pola konsumsi pada wanita usia subur dengan usia yang lebih tua akan lebih berisiko dari pada wanita usia subur dengan usia muda. Hal ini berkaitan dengan pola makan yang buruk pada wanita usia subur yang lebih tua diikuti dengan komorbiditas dan peningkatan resiko kematian, komplikasi koroner dan serebrovaskular dan penurunan kualitas hidup.

Wanita usia subur meskipun tingkat konsumsi proteinnya cukup namun tetap mengalami anemia, kemungkinan karena cukupnya konsumsi protein tidak disertai dengan kecukupan konsumsi sumber zat besi yang siap pakai (sumber hewani). Protein yang dikonsumsi cenderung berasal dari protein nabati yang memiliki bioavailabilitas yang lebih rendah, sehingga kurang mendukung dalam pembentukan Hb (Nugroho et al., 2015). Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang menyebutkan jika pada umumnya penderita anemia tingkat konsumsi proteinnya rendah akan berdampak pada asupan dari zat besi yang ikut rendah sehingga berisiko mengalami anemia (Arotinang & Siagian, 2017). Protein merupakan komponen utama dari globin yang berperan dalam transportasi dan penyimpanan zat besi. Selain itu, di dalam usus halus penyerapan zat besi dibantu oleh heme carrier protein (HCP1) (Mantika & Mulyati, 2014). Absorpsi zat besi di dalam usus halus dibantu protein yang bertindak sebagai alat angkut yakni transferin dan feritin (Wijayanti & Fitriani, 2019; Siahaan et al., 2018).

### **Paritas dan Hubungannya dengan Anemia Wanita Usia Subur**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian anemia yang terjadi pada wanita usia subur di Komunitas Adat Terpencil Suku Anak Dalam (SAD) Wilayah Sungai Terap, Kab Batanghari, Prov Jambi. Hal ini dikarenakan banyaknya kejadian anemia pada wanita usia subur yang terjadi pada wanita yang belum memiliki anak daripada wanita yang telah memiliki anak. Pada Suku Anak Dalam mereka tidak membatasi kelahiran mereka dan rata-rata mereka memiliki 4 sampai 5 orang anak. Kebutuhan gizi mereka pun tetap terpenuhi walaupun jumlah anggota keluarga mereka besar. Hal ini dikarenakan pada Suku Anak Dalam Di Kabupaten Sarolangun tak jarang anak-anak mereka juga ikut bekerja bersama orang tua mereka untuk mencari brodol sawit (buah sawit yang jatuh ke tanah) dan kemudian dijual ke penampung sawit. Sehingga pemasukan materi tidak hanya dari orang tua saja tetapi dibantu oleh anak-anak mereka yang ikut bekerja. Oleh sebab itu, pemenuhan kebutuhan gizi di keluarga mereka pun dapat terpenuhi.

Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi status gizi keluarga. Hal ini di karenakan jumlah anggota keluarga yang besar dan tidak diikuti dengan pendapatan yang besar akan berdampak pada status gizi keluarga secara keseluruhan karena akan berpengaruh terhadap tingkat konsumsi makanan, dimana jumlah anggota keluarga yang besar dan tidak diimbangi dengan pendistribusian makanan yang baik akan menyebabkan anggota keluarga mengalami gizi kurang. Jumlah anggota keluarga merupakan indikator penting dalam pendistribusian makanan, hal ini akan menjadi masalah terutama pada Suku Anak Dalam yang memiliki sosial ekonomi terbatas karena akan berdampak pada banyaknya makanan yang dikonsumsi oleh masing-masing anggota keluarga. Wanita yang memiliki banyak anak dengan usia 30-39 tahun merupakan kelompok paling rentan untuk mengalami anemia, hal ini dikarenakan wanita pada usia ini berada pada waktu yang paling sibuk terhadap keluarga dan pekerjaan dan ditambah dengan memiliki banyak anak sehingga mereka tidak memiliki cukup waktu dan energi untuk memperhatikan status gizi mereka sendiri (Hu et al., 2019; Gebremedhin et al., 2014).

Oleh sebab itu, walaupun tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada wanita usia subur di Komunitas Adat Terpencil Suku Anak Dalam (SAD) Wilayah Sungai Terap, Kab Batanghari, Prov Jambi. Namun, tetap lebih baik bagi wanita usia subur pada Suku Anak Dalam untuk tetap menjarangkan dan membatasi jumlah anak mereka dengan menggunakan metode kontrasepsi yang telah disediakan oleh Pemerintah, terkait sulitnya memperoleh pendapatan keluarga dan memperoleh jenis makanan yang bergizi pada Suku Anak Dalam sehingga akan lebih baik jika keluarga Suku Anak Dalam berada pada jumlah anggota keluarga yang disarankan oleh pemerintah yaitu 2 anak lebih baik agar baik dari sisi gizi, pendidikan dan kesehatan Suku Anak Dalam lebih terjamin.

### **Aktivitas Fisik dan hubungannya dengan anemia pada wanita usia subur**

Dari hasil penelitian ini diperoleh data sebanyak tiga perempuan responden (76.5%) memiliki aktivitas fisik dalam kategori berat dan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian anemia. Kadar hemoglobin dalam darah sangat dipengaruhi oleh aktivitas fisik yang dilakukan oleh manusia. Olahraga yang dilakukan secara rutin oleh seseorang akan berdampak pada peningkatan kadar hemoglobin seseorang. Kebutuhan jaringan atau sel pada O<sub>2</sub> akan meningkat sehingga berdampak pada meningkatnya kadar Hb dalam darah, namun adapula yang memiliki nilai Hb normal dengan kebugaran jasmani yang kurang. Hal ini disebabkan adanya faktor lain yang bisa menentukan kebugaran jasmani seseorang selain kadar Hb dalam darah. Aktivitas fisik merupakan setiap pergerakan tubuh akibat kontraksi otot rangka yang membutuhkan kalori lebih besar daripada pengeluaran energi saat istirahat (Win & Ko, 2018).

### **SIMPULAN**

Terdapat hubungan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian anemia pada wanita usia subur. Tidak terdapat hubungan yang nyata paritas dengan kejadian anemia yang terjadi pada wanita usia subur. Sebanyak tiga perempuan responden memiliki aktivitas fisik kategori berat dan terdapat hubungan aktivitas fisik dengan anemia wanita usia subur.

### **SARAN**

Pencegahan dan penanganan anemia wanita usia subur di Suku Anak Dalam dapat dilakukan melalui promosi kesehatan dalam peningkatan konsumsi pangan, khususnya sayur dan buah, dan juga aktivitas fisik. Promosi ini membutuhkan kolaborasi yang baik dengan petugas kesehatan dan pemuka adat/kepala suku di Suku Anak Dalam (SAD).

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abu-Ouf, N., & Jan, M. M. (2015). The Impact of Maternal Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia on Child's Health. *Saudi Medical Journal*, 36(2), 146-149. <https://doi.org/10.15537/smj.2015.2.10289>
- Aritonang, E., & Siagian, A. (2017). Research Article Relation Between Food Consumption and Anemia in Children in Primary School in a Final Disposal Waste Area. *Pakistan Journal of Nutrition*, 16(4), 242-248. <http://dx.doi.org/10.3923/pjn.2017.242.248>
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2013). *Masyarakat Adat di Indonesia: Menuju Perlindungan Sosial yang Inklusif*. Kementerian PPN/Bappenas. 1-144 p.
- Gebremedhin, S., Samuel, A., Mamo, G., Moges, T., & Assefa, T. (2014). Coverage, Compliance and Factors Associated with Utilization of Iron Supplementation during Pregnancy in Eight Rural Districts of Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *BMC Public Health*, 14(1), 607. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/147>

- Gupta, P. M., Perrine, C. G., Mei, Z., & Scanlon, K. S. (2016). Iron, Anemia, and Iron Deficiency Anemia among Young Children in the United States. *Nutrients*, 8(6), 330. <https://doi.org/10.3390/nu8060330>
- Hidayah, N. (2016). *Analisis Faktor Penyebab Anemia Wanita Usia Subur di Desa Jepang Pakis Kabupaten Kudus*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/6687>
- Hu, Y., Li, M., Wu, J., Wang, R., Mao, D., Chen, J., Li, W., Yang, Y., Piao, J., Yang, L., & Yang, X. (2019). Prevalence and Risk Factors for Anemia in Non-Pregnant Childbearing Women from the Chinese Fifth National Health and Nutrition Survey. *International Journal Environment Respiration Public Health*, 16(7), 1290. <https://doi.org/10.3390%2Fijerph16071290>
- Kalsum, U., Halim R., & Fitri, A. (2018). Pola Perkawinan, Pola Konsumsi dan Status Gizi Balita. *Jurnal Kesmas Jambi (JKMK)*, 2(2), 87-96. <https://online-journal.unja.ac.id/jkmj/article/view/6557>
- Mantika, A. I., & Mulyati, T. (2014). Hubungan Asupan Energi, Protein, Zat Besi dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Hemoglobin Tenaga Kerja Wanita di Pabrik Pengolahan Rambut PT. Won Jin Indonesia. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 848–54. <https://doi.org/10.14710/jnc.v3i4.6890>
- Nugroho, F. A., Handayani, D., & Apriani, Y. (2015). Asupan Protein Nabati dan Kejadian Anemia WUS Vegan. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 10(3), 165–70. <https://doi.org/10.25182/jgp.2015.10.3.%25p>
- Risikesdas. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS)* (Vol. 44, Issue 8). <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Sahana, O. N., & Sumarmi, S. (2015). Hubungan Asupan Mikronutrien dengan Kadar Hemoglobin pada Wanita Usia Subur (WUS). *Media Gizi Indonesia*, 10(2), 184–191. <https://doi.org/10.20473/mgi.v10i2.184-191>
- Siahaan, G., Siallagan, R. F., Purba, R., Oppusungu, R. (2018). Mikronutrien Penyebab Anemia pada Pengguna Narkoba di Medan Tembung. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 89–99. <https://e-journal.unair.ac.id/MGI/article/view/7514>
- Sudikno, S., Sandjaja. (2016). Prevalensi dan Faktor Risiko Anemia pada WUS di Rumah Tangga Miskin di Kabupaten Tasikmalaya dan Ciamis, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(2), 71–82. <http://dx.doi.org/10.22435/kespro.v7i2.4909.71-82>
- Sumarlan, E. S., Windiastuti, E., Gunardi, H. (2018). Iron Status, Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia among 12- to 15-Year-Old Adolescent Girls from Different Socioeconomic Status in Indonesia. *Makara Journal of Health Research*, 22(2), 46–52. <https://doi.org/10.7454/msk.v22i1.8078>
- Suryadinata, P. Y. A., Suega, K., Wayan, I., & Dharmayuda, T. G. (2022). Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Defisiensi Besi: A Systematic Review. *Jurnal Medika Udayana*, 11(2), 12-27. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/682>
- Wijayanti, E., & Fitriani, U. (2019). Profil Konsumsi Zat Gizi pada Wanita Usia Subur Anemia. *Media Gizi Mikro Indonesia*, 11(1), 39-48. <https://doi.org/10.22435/mgmi.11.1.39-48>
- Win, H. H., & Ko, M. K. (2018). Geographical Disparities and Determinants of Anaemia among Women of Reproductive Age in Myanmar: Analysis of the 2015-2016 Myanmar Demographic and Health Survey. *WHO South-East Asia Journal Public Health*, 7(2), 107-113. <https://doi.org/10.4103/2224-3151.239422>
- Wulansari, A. (2020). Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Kejadian Kurang Energi Kronis Ibu Hamil Suku Anak dalam Desa Bungku Kabupaten Batanghari. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 92-97. <http://dx.doi.org/10.36565/jab.v9i1.190>