Available online: https://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizidietetik *J. Gizi Dietetik, Juni, 2026,5(2):196-202*
E-ISSN 2830-0890 *DOI: doi.org/10.25182/jigd.2026.5.2.527-533*

Hubungan Kepuasan Penyelenggaraan Makanan, Lingkungan Lapas, dan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Narapidana di Lapas Overcapacity

Correlation between Food Service Satisfaction, Prison Environment, and Macronutrients Intake with The Nutritional Status of Prisoners in Overcapacity Prison

Bagas Dwi Syahputra*, Ayu Mutiara Santanu, Hurry Mega Insani, dan Widya Astuti

Program Studi Gizi, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung 40154, Jawa Barat, Indonesia

*Penulis koresponden: bagasdwisyahputra@upi.edu

Diterima: 11 Agustus 2025 *Direvisi: 21 Juni 2026* *Disetujui: 29 Juni 2026*

ABSTRACT

This study aimed to analyze the association of food service satisfaction, prison environment, and macronutrient intake with the nutritional status of inmates. This research employed a quantitative method with a cross-sectional study design. A total of 81 inmates were selected through purposive sampling at class IIB prison in Sumedang Regency. Data collection involved questionnaires, measurements of height and weight, and two 24-hour dietary recall interviews. The results showed that more than half (53.1%) of the subjects were dissatisfied with the food service in the prison. Additionally, (50.6%) of the subjects reported feeling uncomfortable with the prison environment. More than half of the subjects also experienced a deficiency in nutrient intake, including energy (63%), protein (86.4%), and carbohydrates (85.2%). Meanwhile, (72.8%) of the subjects had an adequate fat intake. Based on the chi-square test, a significant relationship was found between the prison environment (p-value=0.000) and energy intake (p-value=0.028) with the nutritional status of the subjects. However, no significant relationship was found between satisfaction with food service (p-value=0.445), protein intake (p-value=0.381), fat intake (p-value=0.053), and carbohydrate intake (p-value=0.192) with nutritional status. Thus, the prison environment and energy intake are associated with inmates' nutritional status, while food service satisfaction, protein, fat, and carbohydrate intake show no significant relationship.

Keywords*: environment; food service; macronutrients; nutritional status; prisoneers*

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kepuasan penyelenggaraan makanan, lingkungan lapas, dan asupan zat gizi makro dengan status gizi narapidana di lapas *overcapacity*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan desain penelitian *cross sectional.* Jumlah subjek penelitian ini sebanyak 81 narapidana yang dipilih secara *purposive sampling* di lapas kelas IIB Kabupaten Sumedang. Pengumpulan data menggunakan instrumen kuesioner, pengukuran tinggi badan dan berat badan, dan wawancara *recall* makanan 2x24 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari setengah (53,1%) subjek tidak puas dengan penyelenggaraan makanan di lapas. Selain itu, sebanyak (50,6%) subjek merasa tidak nyaman dengan lingkungan lapas. Lebih dari setengah subjek juga mengalami defisit asupan gizi, yaitu energi (63%), protein (86,4%), dan karbohidrat (85,2%). Sementara itu, (72,8%) subjek memiliki asupan lemak cukup. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan lapas (*p-value*=0,000) dan asupan energi (*p-value*=0,028) dengan status gizi subjek. Sementara itu, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kepuasan terhadap penyelenggaraan makanan (*p-value*=0,445), asupan protein (*p-value*=0,381), asupan lemak (*p-value*=0,053), serta asupan karbohidrat (*p-value*=0,192) dengan status gizi subjek. Dengan demikian, lingkungan lapas dan asupan energi berhubungan terhadap status gizi narapidana, sedangkan kepuasan penyelenggaraan makanan, serta asupan protein, lemak, dan karbohidrat tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Kata kunci: lingkungan; narapidana; penyelenggaraan makanan; status gizi; zat gizi makro

PENDAHULUAN

Keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan tubuh untuk menjalankan proses metabolisme berguna dalam mencapai status kesehatan dan gizi. Faktor-faktor yang memengaruhi kebutuhan gizi seseorang meliputi berat badan, jenis kelamin, aktivitas fisik, usia, serta kondisi tertentu lainnya (Harjatmo *et al*. 2017). Pemanfaatan zat gizi yang berasal dari makanan dalam tubuh menjadi salah satu indikator yang menentukan kondisi status gizi seseorang (Faridi 2022). Ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan gizi dapat menyebabkan berbagai masalah gizi, termasuk pada kelompok masyarakat yang tinggal di lembaga pemasyarakatan.

Berdasarkan persentase penilaian status gizi warga binaan di 9 wilayah UPT Lembaga Pemasyarakatan Indonesia tahun 2024, sebesar 57,2% narapidana memiliki status gizi kurang dan 42,8% narapidana memiliki status gizi baik (Ditjenpas 2024). Pada lapas kelas I Semarang, kondisi status gizi narapidana memiliki persentase 55,3% dengan kategori underweight dan tingkat kecukupan energi yang kurang memiliki persentase 53,8% (Dewi *et al*. 2017).

Kejadian malnutrisi pada narapidana dan kondisi *overcapacity* lapas menjadi salah satu penyebab masalah status gizi. Semakin lapas mengalami *overcapacity* maka status gizi semakin menurun karena kondisi narapidana yang penuh memengaruhi pemberian menu makanan yang seimbang (Isjwara 2020). Mayoritas lapas di seluruh Indonesia pada tahun 2020 mengalami *overcapacity*. Jumlah narapidana di 524 lapas dari 33 kantor wilayah di Indonesia mencapai 271.206 orang, sementara kapasitas seharusnya hanya untuk 131.931 orang, menunjukkan *overcapacity* sebesar 206% (Isjwara 2020). Lapas kelas IIB Kabupaten Sumedang mengalami *overcapacity* dari kapasitas lapas 100 orang, namun faktanya warga binaan mencapai 300 orang (Kuswandi 2023).

Sistem penyelenggaraan makanan di lembaga pemasyarakatan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan gizi dan meningkatkan kepuasan narapidana. Namun, penelitian sebelumnya (Oksandi *et al*. 2018; Apriana dan Wibowo 2021) menunjukkan bahwa kualitas makanan, meliputi tampilan, rasa, dan distribusi, seringkali tidak optimal, terutama di lembaga pemasyarakatan yang kelebihan kapasitas. Hal ini berdampak negatif pada selera makan dan status gizi narapidana.

Suasana lingkungan sekitar lapas dan asupan zat gizi juga menjadi faktor keterkaitan yang dapat memengaruhi status gizi narapidana. Berdasarkan penelitian sebelumnya, lingkungan lapas *overcapacity* menyebabkan lingkungan menjadi kumuh dan ruang gerak yang terbatas di antara para narapidana sehingga memengaruhi kesehatan dan asupan makan (Dewi *et al*. 2019). Studi lainnya didapatkan korelasi bahwa asupan makronutrien memengaruhi status gizi, hal tersebut terjadi karena narapidana tidak menghabiskan makanan yang disediakan lapas akibat distribusi yang tidak sesuai jadwal dan narapidana sudah mendapatkan makanan dari kunjungan keluarga (Aqnie & Abdurrachim 2024).

Penerapan sistem penyelenggaraan makanan yang layak, sanitasi lingkungan yang baik, serta pemenuhan kebutuhan gizi pada narapidana perlu dilakukan sebagai bagian dari pemenuhan hak warga binaan, namun penelitian terkait gizi pada kelompok ini masih terbatas dan sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan kualitatif. Oleh karena itu, peneliti tertarik menggunakan metode pendekatan kuantitatif untuk mengkaji faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi narapidana di lapas kelas IIB Kabupaten Sumedang yang mengalami *overcapacity*.

METODE

Desain, tempat, dan waktu

Desain penelitian ini yaitu penelitian *cross sectional* dengan metode kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Agustus 2024-Maret 2025. Penelitian ini dilakukan di lapas kelas IIB Kabupaten Sumedang yang mengalami *overcapacity*.

Jenis dan cara pengambilan subjek

Populasi dalam penelitian adalah narapidana di lapas kelas IIB Sumedang sebanyak 328 narapidana. Penentuan jumlah subjek pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin dan terdapat penambahan subjek ±10%. Jumlah subjek penelitian ini didapatkan sebanyak 81 narapidana. Pengumpulan subjek dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi: (1) narapidana yang telah dibina selama 1 tahun atau lebih; (2) usia dewasa 19-60 tahun; (3) bersedia dijadikan subjek penelitian; (4) bersedia mengikuti prosedur penelitian; (5) mampu berkomunikasi dengan baik. Sedangkan, kriteria eksklusinya Adalah: (1) narapidana yang dibina kurang dari 1 tahun; (2) usia <19 tahun dan >60 tahun; (3) narapidana yang tidak kooperatif; (4) narapidana yang sakit saat pengambilan data.

Jenis dan cara pengumpulan data

Jenis data yang digunakan adalah data primer yang didapatkan secara langsung. Data primer yang diambil meliputi karakteristik subjek, status gizi, kepuasan penyelenggaraan makanan, kenyamanan lingkungan lapas, dan asupan zat gizi makro dengan metode *recall* makanan 2x24 jam secara berurutan (*consecutive days*) dalam satu pekan terakhir. Pengumpulan data karakteristik subjek, kepuasan penyelenggaraan makanan, dan kenyamanan lingkungan lapas menggunakan instrumen kuesioner penelitian sebelumnya yang dimodifikasi dan telah dilakukan uji validitas serta reliabilitas setiap instrumen kuesionernya. Sedangkan data antropometri didapatkan dengan melakukan pengukuran langsung pada tinggi badan dan berat badan. Data yang dikumpulkan dilakukan oleh enumerator terlatih.

Pengolahan dan analisis data

Tahapan pengolahan data melibatkan tahap *editing*, *coding, entry, cleaning*, dan *tabulating*. Variabel data yang dikumpulkan seperti status gizi dikategorikan berdasarkan standar IMT WHO 2000, tingkat kepuasan penyelenggaraan makanan dan kenyamanan lingkungan lapas menggunakan rata-rata skor total hasil kuesioner dengan standar puas/nyaman (total skor ≥ nilai rata-rata) dan tidak puas/tidak nyaman (total skor ≤ nilai rata-rata). Lalu, asupan zat gizi makro dikategorikan defisit (<80% kebutuhan), cukup (90-120% kebutuhan), dan lebih (≥ 120% kebutuhan). Berdasarkan pengolahan setiap data menggunakan perangkat lunak komputer *Microsoft Excel 2010, software DKBM*, *Nutricheck*, dan *SPSS Statistic version 21 for windows.* Analisis yang digunakan yaitu uji *Chi-Square*. Hubungan setiap variabel hanya dapat diartikan berdasarkan kekuatan dan arahnya jika hubungan tersebut signifikan secara statistik. Hubungan tersebut dianggap signifikan jika nilai *p-value*≤0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang telah dikumpulkan memberikan gambaran umum mengenai variabel-variabel yang diteliti. Tabel 1 merupakan data terkait sebaran tingkat kepuasan penyelenggaraan makanan di lapas, tingkat kenyamanan di lingkungan lapas, asupan zat gizi makro, dan status gizi narapidana.

Tabel 1. Sebaran tingkat kepuasan penyelenggaraan makanan, tingkat kenyamanan lingkungan lapas, asupan zat gizi makro, dan status gizi

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Tingkat kepuasan penyelenggaraan makanan		
Puas	38	46,9
Tidak puas	43	53,1
Tingkat kenyamanan lingkungan lapas		
Nyaman	40	49,4
Tidak nyaman	41	50,6
Asupan energi		
Defisit	51	63
Cukup	30	37
Lebih	0	0
Asupan protein		
Defisit	70	86,4
Cukup	11	13,6
Lebih	0	0
Asupan lemak		
Defisit	0	0
Cukup	59	72,8
Lebih	22	27,2
Asupan karbohidrat		
Defisit	69	85,2
Cukup	12	14,8
Lebih	0	0
Status gizi		
Kurang	28	34,6
Normal	34	42
Lebih	19	23,5
Total	81	100

Tingkat kepuasan pelayanan makanan menjadi indikator utama keberhasilan layanan yang ada pada suatu institusi dalam meberikan pelayanan gizi dan kesehatan (Putri *et al*. 2025). Berdasarkan Tabel 1, tingkat kepuasan penyelenggaraan makanan menunjukkan bahwa sebagian besar narapidana (53,1%) tidak puas terhadap penyelenggaraan makanan yang telah diberikan oleh lapas. Ketidakpuasan terhadap penyelenggaraan makanan tersebut dapat terjadi oleh beberapa faktor seperti waktu distribusi makanan, cita rasa makanan, variasi menu, kebersihan alat makan, besar porsi, dan penampilan petugas (Taşci & Berk 2024). Ketidakpuasan terhadap pengelolaan makanan dalam jangka panjang dapat menyebabkan asupan zat gizi yang tidak mencukupi kebutuhan narapidana, sehingga dapat berdampak pada penurunan kesehatan dan status gizi secara signifikan (Li & Lee 2022).

Tingkat kenyamanan lingkungan lapas menunjukkan lebih dari setengah narapidana (50,6%) tidak nyaman pada lingkungan lapas. Ketidaknyamanan pada lingkungan lapas tersebut didasari oleh kondisi lingkungan hunian lapas yang kurang bersih, sering ada serangga di kamar tahanan, kapasitas kamar tahanan yang sempit, pencahayaan, dan sirkulasi udara yang kurang baik (Djata *et.al*. 2022). Lapas kelas IIB Kabupaten Sumedang mengalami *overcapacity* hingga 200%, kondisi tersebut menyebabkan sanitasi lingkungan tempat tinggal narapidana menjadi kotor dan tidak layak akibat ruang gerak yang terbatas dalam ruangan yang sempit (Afifa *et.al*. 2022). Kondisi lingkungan lapas yang kurang terawat dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit infeksi (Amin *et al*. 2022), hal tersebut berkaitan dengan menurunnya kesehatan dan status gizi narapidana (Muarif & Ahmad 2024).

Kecukupan asupan zat gizi makro narapidana menunjukkan mayoritas mengalami defisit energi (63%), protein (86,4%), dan karbohidrat (85,2%). Persentase asupan tersebut masih kurang dari angka kecukupan gizi. Hasil *recall* 2x24 jam pada menu makanan pada hari ke VII dan VIII dari siklus menu 10 hari didapatkan rerata nilai energi menu selama 2 hari adalah 1442 kkal, protein 45 g, lemak 59 g, dan karbohidrat 167,9 g. Rerata nilai gizi tersebut masih jauh dari standar ketentuan Permenkumham 40 tahun 2017 untuk pria dewasa energi sebesar 2345 kkal, protein 88 g, lemak 65 g, dan karbohidrat 352 g. Ketidakcukupan asupan tersebut dapat memengaruhi kondisi kesehatan dan status gizi narapidana dalam jangka panjang (Rohani 2023).

Status gizi narapidana berdasarkan Tabel 1 menunjukkan, hampir setengah subjek (42%) memiliki status gizi normal. Namun demikian, masih terdapat persentase yang cukup besar (34,6%) subjek memiliki status gizi kurang. Status gizi kurang pada narapidana disebabkan oleh tingkat ketersedian pangan di lapas (Yilma *et al*. 2022). Apabila tidak ada keseimbangan antara makanan yang dikonsumsi dengan kecukupan gizi tubuh akan berdampak pada penurunan kesehatan dan status gizi narapidana (Brech 2023). Tabel 2, menyajikan data terkait indikator penilaian tingkat kepuasan narapidana terhadap penyelenggaraan makanan di lapas kelas IIB Kabupaten Sumedang.

Tabel 2. Kepuasan tiap indikator penilaian penyelenggaraan makanan

Indikator	Frekuensi (n)				Total	
	Puas		Tidak puas			
	n	%	n	%	n	%
Waktu makan	53	65,4	28	34,6	81	100,0
Besar porsi	36	44,4	45	55,6		
Penampilan makanan	39	48,1	42	51,9		
Aroma makanan	42	51,9	39	48,1		
Rasa makanan	40	49,4	41	50,6		
Kebersihan alat makan	41	50,6	40	49,4		
Variasi menu makanan	42	51,9	39	48,1		
Kematangan makanan	43	53,1	38	46,9		

Secara lebih lanjut, ketidakpuasan terhadap penyelenggaraan makanan banyak terjadi pada indikator besar porsi makanan (55,6%), penampilan makanan (51,9%) dan rasa makanan (50,6%). Apabila dalam penyelenggaraan makanan, standar porsi tidak diawasi dan tidak sesuai standar akan memengaruhi nilai gizi pada setiap hidangannya (Kumalasari & Sulisrudatin 2024). Di sisi lain, narapidana juga tidak puas dengan penampilan dan rasa makanan yang dapat mengurangi rangsangan indera penglihatan dan perasa narapidana sehingga nafsu makan berkurang yang dalam jangka panjang dapat menyebabkan malnutrisi (Butu *et al*. 2024). Tabel 3, merupakan hasil hubungan antara variabel bebas dengan status gizi.

Berdasarkan Tabel 3 tidak didapatkan pengaruh bermakna antara tingkat kepuasan penyelenggaraan makanan dengan status gizi narapidana (*p-value*>0,05). Hasil tersebut sesuai dengan studi yang dilakukan Aqnie & Abduracchim (2024) bahwa narapidana tidak sepenuhnya bergantung pada makanan yang disediakan

oleh layanan penyelenggaraan makan di lapas. Dari hasil wawancara, narapidana juga memperoleh makanan dari keluarga saat kunjungan serta melalui pembelian di kantin lapas.

Tabel 3. Hubungan antara variabel bebas dengan status gizi

Variabel	Status gizi						*p-value*
	Gizi kurang		Gizi normal		Gizi lebih		
	n	%	n	%	n	%	
Kepuasan penyelenggaraan makanan							
Puas	11	39,3	16	47,1	11	57,9	0,445
Tidak puas	17	60,7	18	52,9	8	42,1	
Total	28	100,0	34	100,0	19	100,0	
Lingkungan lapas							
Nyaman	5	17,8	22	64,7	13	68,4	0,000*
Tidak nyaman	23	82,2	12	35,3	6	31,6	
Total	28	100,0	34	100,0	19	100,0	
Asupan energi							
Defisit	23	82,1	19	55,9	9	47,4	
Cukup	5	17,9	15	44,1	10	52,6	0,028*
Lebih	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Total	28	100,0	34	100,0	19	100,0	
Asupan protein							
Defisit	26	92,9	29	85,3	15	78,9	
Cukup	2	7,1	5	14,7	4	21,1	0,381
Lebih	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Total	28	100,0	34	100,0	19	100,0	
Asupan lemak							
Defisit	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Cukup	25	89,3	22	64,7	12	63,2	0,053
Lebih	3	100	12	35,3	7	36,8	
Total	28	100,0	34	100,0	19	100,0	
Asupan karbohidrat							
Defisit	26	92,9	29	85,3	14	73,7	
Cukup	2	7,1	5	14,7	5	26,3	0,192
Lebih	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Total	28	100,0	34	100,0	19	100,0	

Hasil uji hubungan antara kondisi lingkungan lapas dengan status gizi hubungan ditemukan adanya hubungan yang signifikan (*p-value*≤0,05). Temuan ini menunjukkan bahwa lingkungan lapas dengan sanitasi yang tidak optimal maka akan memunculkan pengaruh negatif dengan status optimal kesehatan pula yang pada akhirnya berdampak dengan kondisi gizi seseorang (Annisa 2020; Kemenkes 2016). Selain itu, sanitasi lingkungan yang kurang baik di lingkungan lapas yang dipengaruhi juga oleh kondisi *overcapacity*. Kepadatan lingkungan binaan menjadi faktor tidak terkontrolnya perilaku hidup bersih dan sehat dan jumlah narapidana dalam satu kamar sehingga mengakibatkan sesak yang membuat kualitas udara buruk dan kualitas kamar hunian yang tidak bersih (Almoayad *et al*. 2023).

Berdasarkan Tabel 3, ditemukan hubungan asupan energi dengan status gizi yang signifikan (*p-value* ≤ 0,05). Sejalan dengan penelitian sebelumnya, terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi yang signifikan, dimana jumlah asupan energi berhubungan langsung dengan status gizi untuk memenuhi kebutuhan harian narapidana (Arafah *et al*. 2022). Apabila konsumsi asupan energi tidak tercukupi kemungkinan terjadi defisiensi semakin besar karena simpanan energi di otot digunakan oleh tubuh sehingga menyebabkan penurunan berat badan sampai kurus (Wondimu *et al*. 2023).

Sedangkan, hasil uji hubungan antara asupan lemak, karbohidrat, dan protein tidak terdapat hubungan signifikan dengan status gizi (*p-value*>0,05). Berdasarkan wawancara, narapidana juga mendapatkan makanan pada saat keluarga datang yang berkunjung atau membeli di kantin lapas. Hal tersebut kemungkinan menjadi faktor terpenuhinya asupan zat gizi narapidana yang sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa narapidana mendapatkan makanan dari luar untuk memenuhi kebutuhan asupan zat gizi tersebut (Thene *et al*. 2023). Faktor lain yang memengaruhi adalah kondisi status gizi narapidana sebelum masa penahanan. Narapidana yang telah mengalami masalah gizi sebelum masuk lapas kemungkinan besar masih membawa kondisi tersebut selama menjalani masa tahanan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis korelasi antara kepuasan penyelenggaraan makanan dan lingkungan lapas serta asupan zat gizi makro dengan status gizi pada narapidana di lapas Kelas IIB Kabupaten Sumedang yang mengalami *overcapacity.* Hasil analisis ditemukan, mayoritas narapidana tidak puas dengan penyelenggaraan makanan di lapas, tidak nyaman dengan kondisi lingkungan lapas, dan mengalami defisit asupan energi. Hasil analisis statistik ditemukan bahwa terdapat keterkaitan antara variabel lingkungan lapas dan asupan energi dengan status gizi. Sementara itu, variabel kepuasan penyelenggaraan makanan dan asupan zat gizi protein, lemak, dan karbohidrat tidak menunjukkan hubungan yang bermakna terhadap status gizi narapidana.

Temuan hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa bahwa pemenuhan hak narapidana dalam memperoleh lingkungan yang sehat dan makanan yang layak masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, lapas kelas IIB Kabupaten Sumedang perlu melakukan perbaikan penyelenggaraan makanan dan kondisi lingkungan sesuai dengan standar yang berlaku melalui pemanfaatan bahan pangan lokal yang bergizi dan ekonomis, pelibatan tenaga ahli gizi, serta peningkatan edukasi mengenai sanitasi dasar dan perilaku hidup bersih dan sehat bagi narapidana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan peneliti kepada enumerator dan subjek penelitian yang sudah bersedia membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Afifa AN, Hilal N, Cahyono T. 2022. Hubungan personal hygiene dan kepadatan hunian dengan kejadian skabies pada warga binaan pemasyarakatan (WBP) di lembaga pemasyarakatan kelas IIa Purwokerto. Buletin Keslingmas. 41(2):70-76. https://doi.org/10.31983/keslingmas.v41i2.8754

Almoayad F, Benajiba N, Earle J, Aboul-Enein BH, Sidhu A, Sajja A, Dodge,E. 2023. A scoping review of nutrition education interventions applied in prison settings. Current Nutrition Reports. 12(4):845-863. https://doi.org/10.1007/s13668-023-00497-6

Amin A, Winetsky D, Schpero WL. 2022. Access to primary and specialty health care in the california state prison population during the COVID-19 pandemic. JAMA Health Forum. 3(7). ISSN 2689-0186. https://doi.org/10.1001/jamahealthforum.2022.1868

Annisa N, Sabilu Y, Nurmaladewi N. 2020. Hubungan sanitasi lingkungan, higiene perorangan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Lainea Kabupaten Konawe Selatan. Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Halu Oleo. 1(2):50-59. https://doi.org/10.37887/jkl-uho.v1i2.16589

Apriana L, Wibowo P. 2021. Implementasi pedoman penyelenggaraan makanan di lembaga pemasyarakatan kelas I Cipinang. Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial. 8(6):1650-1661.

Aqnie NPSD, Abdurrachim R. 2024. Hubungan variasi menu, persepsi besar porsi dengan asupan energi terhadap status gizi narapidana: Relationship between menu variety, perception of portion size and energi intake on the nutritional status of prisoners. Jurnal Gizi Dan Kesehatan. 16(1):79-88. https://doi.org/10.35473/jgk.v16i1.494

Arafah C, Hartini TNS, Palupi I. R. 2022. Asupan energi dan makronutrien serta status gizi anak didik pemasyarakatan di lembaga pembinaan khusus anak. Jurnal Ilmiah Gizi Kesehatan (JIGK). 4(01):09-15. https://doi.org/10.46772/jigk.v4i01.785

Brech D. 2023. Assessment of nutrition status of adults using the nutrition-focused physical examination. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. 123(9). ISSN 2212-2672. https://doi.org/10.1016/j.jand.2023.06.064

Butu P, Yusuf K, Rahmaniar A. 2024. Faktor yang berhubungan dengan asupan makanan pada pasien rawat inap di RS UPTD Mulia. Jurnal Ners. 8(2):1430-1436.

Dewi AM, Pradigdo SF, Rahfiludin Z. 2017. Hubungan asupan energi dan protein dengan status gizi narapidana umum (studi di lembaga pemasyarakatan kelas I Semarang tahun 2016). FKM UNDIP Jurnal Kesehatan Masyarakat. 5(1):1-6. https://doi.org/10.14710/jkm.v5i1.15563

Dewi EA, Astuti P, Ahmad A. 2019. Pemenuhan hak-hak narapidana di lembaga pemasyarakatan kelas IIA Sidoarjo yang mengalami over capacity (kelebihan kapasitas) berkaitan dengan hak mendapatkan makanan dan kesehatan. Novum: Jurnal Hukum. 6(1). https://doi.org/10.2674/novum.v6i1.27481

[DitjenPas RI] Direktorat Jenderal Pemasyarakatan RI. 2024. Laporan kinerja pemasyarakatan 2024. Jakarta: Kemenkumham RI.

Djata IMR, Setyobudy A, Hinga IAT. 2022. gambaran sanitasi lingkungan dan hygiene perseorangan dengan kejadian penyakit kulit di lapas anak Kota Kupang. SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat. 1(4):486-496. https://doi.org/10.55123/sehatmas.v1i4.842

Faridi A, Putri NP, Hutomo CS, Rahmaniah R, Angkat AH, Rasmaniar R, Nasution E, Maghfiroh K, Rahmi U. 2022. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Harjatmo TP, Par'i HM, Wiyono S. 2017. Penilaian Status Gizi. Jakarta: Kemenkes RI.

Isjwara FF. 2020. Dampak overcapacity terhadap status gizi narapidana. Jurnal Ilmiah Pannmed. 15(1):60-66. https://doi.org/10.36911/pannmed.v15i1.650

[Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan RI. 2016. Buku Saku Petugas Kesehatan. Jakarta: Kemenkes RI.

Kumalasari AB, Sulisrudatin N. 2024. Penerapan Standar Gizi Berdasarkan Permenkumham No. 40 Tahun 2017. MALA IN SE. 1(2):110-122.

Kuswandi R. 2023. Lapas kelas II B Sumedang over capacity, 2 hektare wacana relokasi ke tempat ini. [Di akses 20 Februari 2024]. https://deskjabar.pikiran-rakyat.com/jabar/pr-1137280298/lapas-kelas-II-B-sumedang-over-capacity-2-hektare wacana-relokasi

Muarif ZAW, Ahmad AA. 2024. Dampak overcapacity terhadap pemenuhan hak pelayanan kesehatan narapidana di lembaga pemasyarakatan kelas I Malang. NOVUM: Jurnal Hukum. 305-314. https://doi.org/10.2674/novum.v0i0.61954

Mudumi ECP, Subroto M. 2023. Pemenuhan hak layanan kesehatan dan gizi lansia di lapas. Jurnal Komunikasi Hukum (JKH). 9(2):230-241.

Oksandi O, Rahman N, Arifuddin A. 2018. Penyelenggaraan makanan di lembaga pemasyarakatan kelas IIa Palu. Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan. 2(2):55-58. https://doi.org/10.22487/ghidza.v2i2.9

Putri ODP, Susilowati PE, Husnul N. 2025. Kepuasan pasien RSUD Ciamis terhadap cita rasa dan penyajian makanan dengan sisa makanan diet lunak. Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik. 4(1):15-20. https://doi.org/10.25182/jigd.2025.4.1.15-20

Rohani D. 2023. Hubungan pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi, dan aktivitas fisik dengan status gizi pada guru SMP. Student Research Journal. 1(1):01-14. https://doi.org/10.55606/srj-yappi.v1i1.154

Taşci SÇ, Berk N. 2024. An analysis of student satisfaction in institutional food services and the food safety practices of food service personnel. International Journal Of Health & Medical Research. 3(12). ISSN 2833-2148. https://doi.org/10.58806/ijhmr.2024.v3i12n14

Thene A, Jutomo L, Oematan GT. 2023. Hubungan asupan protein dengan status gizi di lembaga pembinaan khusus anak kelas I Kupang. Jurnal Pangan Gizi dan Kesehatan. 12(1):48-57. https://doi.org/10.51556/ejpazih.v12i1.229

Wondimu M, Siyoum A, Ketema I, Goshu AT, Habte S, Mehadi A, Ayele BH. 2023. Undernutrition and associated factors among adult prisoners in Fiche town, central Ethiopia: a facility-based cross-sectional study. Frontiers in Nutrition. (10):1144654. https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1144654

Yilma Y, Getachew M, Fanta A. 2022. Assessment of under nutrition and its influencing factors among prisoners living with HIV/AIDS in north Shoa zone Amhara region Ethiopia. PREPRINT (Version 1). https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1864994/v1