JIKES: JURNAL ILMU KESEHATAN
Tahun 2026, Volume 4, Nomor 2, Bulan Januari-Juni: hlm 297-306
e-ISSN: 2963-069X | URL: https://yptb.org/index.php/jik | e-Mail: jurnalq17@gmail.com

Lisensi: CC-BY
DOI: https://doi.org/10.71456/jik.v4i2.1658

EFEKTIVITAS METODE *WORKLOAD INDICATORS OF STAFFING NEED* (WISN) DAN *DAILY LOG* DALAM MENGANALISIS BEBAN KERJA DI PENYELENGGARAAN MAKANAN INSTALASI GIZI RSUD DR. H. MOCH. ANSARI SALEH BANJARMASIN

Yunda Nuzulurrohmana[1*], Zulfiana Dewi [2], Magdalena[3], Niken Widyastuti Hariati[4]

[*1] Program Studi Gizi dan Dietetika, Politeknik Kesehatan Kemenkes Banjarmasin
[2,3,4] Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Banjarmasin
e-Mail: yundanuzulur@gmail.com, deekamarullah@gmail.com, lenarere@yahoo.co.id, niken.widyastuti.hariati@gmail.com

Submit Tgl: 17-Februari-2026 Diterima Tgl: 21-Februari-2026 Diterbitkan Tgl: 23-Februari-2026

Abstrak: Ketidakseimbangan beban kerja tenaga gizi berdampak pada mutu pelayanan. Instalasi Gizi RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin menggunakan dua perhitungan yang berbeda sehingga gambaran kebutuhan beban kerja belum menyeluruh. Penelitian ini menganalisis efektivitas metode WISN dan *Daily Log* dalam menganalisis beban kerja di penyelenggaraan makanan dengan *Time Motion Study* sebagai *gold standard*. Jenis penelitian ini adalah analitik komparatif *cross-sectional* terhadap 45 tenaga menggunakan triangulasi data. Analisis menggunakan uji Wilcoxon dan ICC. WISN menunjukkan kebutuhan 51 tenaga, tiga jabatan manajerial tepat (rasio=1,0), Pengawas Pengolah Makanan berlebih (rasio=0,77), Pranata Jamuan dan Pramubakti kekurangan (rasio 1,25 dan 1,42). Daily Log menghasilkan 66 tenaga (29% lebih tinggi), seluruh kategori kekurangan. *Time Motion* menunjukkan kebutuhan 45 tenaga dengan pola serupa WISN. WISN tidak berbeda signifikan dengan *Time Motion*, *Daily Log* berbeda signifikan. Metode WISN lebih efektif karena menghasilkan estimasi akurat dan konsisten. Diperlukan evaluasi untuk mengatasi ketidakseimbangan beban kerja.

Kata Kunci : WISN; Daily Log; Beban Kerja; Penyelenggaraan Makanan.

Abstract: *Imbalanced workload among nutrition staff negatively impacts service quality. The Nutrition Installation at RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin employs two different calculation systems, resulting in an incomplete workload assessment. This study analyzes the effectiveness of WISN and Daily Log methods in analyzing foodservice workload using Time Motion Study as the gold standard. This comparative analytic cross-sectional study involved 45 staff members using data triangulation. Analysis employed Wilcoxon test and ICC. WISN indicated a requirement of 51 staff, with three managerial positions appropriately staffed (ratio=1.0), Food Processing Supervisors overstaffed (ratio=0.77), and Foodservice Workers and Support Staff understaffed (ratios 1.25 and 1.42). Daily Log yielded 66 staff (29% higher), with all categories understaffed. Time Motion Study indicated a requirement of 45 staff with a similar pattern to WISN. WISN showed no significant difference from Time Motion, while Daily Log differed significantly. The WISN method is more effective as it produces accurate and consistent estimates. Task redistribution is necessary to address workload imbalances.*

Copyright©2026: Yunda Nuzulurrohmana, Zulfiana Dewi, Magdalena, & Niken Widyastuti Hariati

Keywords *: WISN; Daily Log; Workload; Foodservice*

Cara mengutip Nuzulurrohmana, Y., Dewi, Z., Magdalena, & Hariati, N. W. (2026). Efektivitas Metode Workload Indicators of Staffing Need (WISN) dan Daily Log dalam Menganalisis Beban Kerja di Penyelenggaraan Makanan Instalasi Gizi RSUD dr. H. Moch. Ansari saleh Banjarmasin. *JIKES: Jurnal Ilmu Kesehatan*, *4*(2), 297–306. https://doi.org/10.71456/jik.v4i2.1658

PENDAHULUAN

Pelayanan gizi rumah sakit berperan strategis dalam mendukung proses penyembuhan pasien melalui terapi gizi yang terbukti mempercepat pemulihan, mengurangi risiko komplikasi, dan mempersingkat masa rawat inap(Permenkes RI No. 23, 2014). Keberhasilan pelayanan gizi sangat bergantung pada kualitas penyelenggaraan makanan, mulai dari perencanaan menu hingga distribusi kepada pasien, yang memerlukan koordinasi optimal antar tenaga kerja.

Keputusan Menteri Kesehatan No. 129/Menkes/SK/II/2008 menetapkan indikator mutu pelayanan gizi dengan standar minimal ketepatan distribusi makanan 90%, ketepatan diet 100%, dan sisa makanan maksimal 20%. Namun, pencapaian standar ini masih menjadi tantangan di berbagai rumah sakit. Penelitian di RSUD Manokwari hanya mencapai ketepatan distribusi 37,1% dengan sisa makanan 34,5%, yang mengindikasikan permasalahan sistemik dalam pelayanan gizi(Mardianingsih et al., n.d.).

Salah satu akar permasalahan mutu pelayanan gizi adalah ketidakseimbangan beban kerja tenaga. Penelitian di RSUD Karawang menunjukkan tenaga pengolah nasi mengalami kelebihan beban kerja(Ratnawati & Fayasari, n.d.). Penelitian di RSUD Idaman Banjarbaru menemukan ketidakseimbangan antara unit gizi klinik dan penyelenggaraan makanan(Aisyah & Aprianti, n.d.). Kondisi serupa di RST dr. Soepraoen Malang menunjukkan nilai WISN <1 yang mengonfirmasi kekurangan tenaga gizi(Isdianto, n.d.).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Keputusan Menteri Kesehatan No. 81/Menkes/SK/I/2004 dan Permenkes No. 33 Tahun 2015 menetapkan metode Workload Indicators of Staffing Need (WISN) sebagai standar perhitungan kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan beban kerja nyata(Kemenkes RI, 2015). Metode ini terbukti lebih akurat dibanding perhitungan menggunakan rasio tempat tidur. Penerapan WISN di instalasi gizi telah menunjukkan hasil positif, seperti di RS Abdul Moeloek dan RS Jiwa Grhasia DIY yang berhasil mengidentifikasi kebutuhan tenaga berdasarkan aktivitas pokok produktif dan non-produktif(Nurhikmah et al., 2024; Rauf & Syam, n.d.).

Di Instalasi Gizi RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin, data laporan jam distribusi tahun 2024 menunjukkan 11 dari 45 tenaga bekerja melebihi standar 40 jam per minggu. Perencanaan tenaga saat ini menggunakan dua sistem berbeda yaitu Daily Log untuk tenaga Non-ASN dan sistem bezetting untuk tenaga ASN. Perbedaan sistem ini menyebabkan gambaran beban kerja belum menyeluruh dan tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi sebenarnya di lapangan.

Meskipun metode WISN telah terbukti efektif di berbagai instalasi gizi rumah sakit, belum ada penelitian yang membandingkan hasil perhitungan maetode WISN dengan Daily Log menggunakan Time Motion Study sebagai gold standard. Penelitian ini bertujuan

menganalisis efektivitas kedua metode tersebut dengan pembanding *Time Motion Study* dalam menganalisis beban kerja di penyelenggaraan makanan Instalasi Gizi RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik komparatif dengan desain *cross-sectional* yang dilakukan di Instalasi Gizi RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin pada bulan Oktober-Desember 2025. Populasi penelitian adalah seluruh tenaga penyelenggaraan makanan berjumlah 45 orang dengan teknik sampling total populasi.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Banjarmasin dengan nomor PP.03.01/F.XXI.22/278/2025. Kriteria inklusi meliputi tenaga yang aktif bekerja minimal 3 bulan, bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi adalah tenaga yang cuti atau sakit saat penelitian.

Variabel penelitian meliputi karakteristik responden (usia, jenis kelamin, pendidikan, lama kerja, status kepegawaian) dan beban kerja yang diukur menggunakan tiga metode, diantaranya yaitu metode WISN, metode *Daily Log*, dan metode *Time Motion Study*. Metode WISN menghitung waktu kerja tersedia, standar beban kerja, standar kelonggaran, dan kebutuhan tenaga berdasarkan kategori aktivitas(Organization, n.d.). Metode *Daily Log* menggunakan pencatatan aktivitas harian selama 3 hari kerja. *Time Motion Study* dilakukan dengan observasi langsung menggunakan stopwatch untuk mengukur waktu setiap aktivitas.

Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi metode yaitu observasi langsung, wawancara terstruktur, dan telaah dokumen. Data karakteristik responden dikumpulkan melalui kuesioner, data WISN melalui observasi, wawancara mendalam dan telaah dokumen, sedangkan data Daily Log melalui pencatatan mandiri responden, dan data *Time Motion* melalui observasi langsung.

Analisis data menggunakan uji Wilcoxon untuk membandingkan perbedaan kebutuhan tenaga antar metode dan *Intraclass Correlation Coefficient* (ICC) untuk menilai kesesuaian/reliabilitas antar metode. Nilai ICC 0,75-0,90 menunjukkan reliabilitas baik, dan >0,90 menunjukkan reliabilitas sangat baik. Tingkat signifikansi ditetapkan pada α=0,05. Analisis data menggunakan *software* JASP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Karakteristik Tenaga

Penelitian ini melibatkan 45 tenaga penyelenggaraan makanan yang terdiri dari 16 orang Ahli Gizi, 16 orang Penjamah Makanan, dan 12 orang Pramubakti.

Tabel 1. Karakteristik Tenaga

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	4	8,89

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
Perempuan	41	91,11
Tingkat Pendidikan		
SMA/Sederajat	29	64,48
D3 Gizi	15	33,30
S1 Gizi	1	2,20
S1 Non Gizi	1	2,20
Usia		
<30 Tahun	5	11,1
30-40 Tahun	18	40
>40 Tahun	22	48,9
Lama Kerja		
<5 Tahun	9	20
5-10 Tahun	6	13,3
10 Tahun	30	66,7
Status Kepegawaian		
PNS	10	22
PPPK	5	11
BLUD	30	67

Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (91,11%) dengan tingkat pendidikan terbanyak SMA/SMK (64,48%), diikuti D3 Gizi (33,3%), dan S1 Gizi dan Non Gizi (4,4%). Distribusi usia menunjukkan 11,10% berusia <30 tahun, 40% berusia 30-40 tahun, dan 48,9% berusia >40 tahun. Lama kerja responden bervariasi: <5 tahun (20%), 5-10 tahun (13,3%), dan >10 tahun (66,7%). Status kepegawaian menunjukkan 67% merupakan tenaga Non-ASN dan 33,% ASN.

Hasil Perhitungan Tenaga

Tabel 1. Hasil Perhitungan Beban Kerja dari 3 Metode

Kategori	Time Motion	WISN	Daily Log	Aktual
Koordinator PM	1	1	3	1
PJ Gudang Kering	2	2	4	2
PJ Persiapan & Pengolahan	1	1	3	1
Pengawas Pengolah Makanan	9	10	15	16
Pranata Jamuan	17	20	23	16
Pramubakti	15	17	18	12
Total	45	51	66	45

Copyright©2026: Yunda Nuzulurrohmana, Zulfiana Dewi, Magdalena, & Niken Widyastuti Hariati

Hasil perhitungan menunjukan WISN menghasilkan estimasi kebutuhan 51 tenaga, Daily Log 66 Tenaga sedangkan *Time Motion* menunjukkan kebutuhan 45 tenaga yang sama dengan jumlah tenaga aktual.

Analisis Rasio

Rasio beban kerja dihitung dengan membagi kebutuhan tenaga dengan jumlah tenaga aktual. Rasio = 1,0 menunjukkan kebutuhan tepat, rasio < 1,0 menunjukkan kelebihan tenaga (beban kerja lebih ringan) dan rasio > 1,0 menunjukkan kekurangan tenaga (beban kerja lebih berat).

Tabel 2. Rasio Beban kerja berdasarkan Tiga Metode

Kategori	Time Motion	WISN	Daily Log
Koordinator PM	1	1	3,3
PJ Gudang Kering	1	1	2
PJ Persiapan & Pengolahan	1	1	2,8
Pengawas Pengolah Makanan	0,7	0,77	1,2
Pranata Jamuan	1,1	1,25	1,4
Pramubakti	1,3	1,42	1,5

Hasil menunjukkan pola yang konsisten antara Time Motion dan WISN, tiga jabatan manajerial (Koordinator PM, PJ Gudang Kering, PJ Persiapan & Pengolahan) memiliki rasio tepat, Pengawas Pengolah Makanan mengalami kelebihan tenaga, sedangkan Pranata Jamuan dan Pramubakti mengalami kekurangan tenaga. Sebaliknya, Daily Log menunjukkan pola berbeda dengan semua kategori jabatan (100%) dikategorikan kekurangan tenaga dengan rasio > 1,0.

Uji Perbedaan dan Kesesuaian

Tabel 1. Uji Wilcoxon Signed-rank

Perbandingan	Mean	SD	p-value
WISN vs Time Motion	0,667	0,816	0,121
Daily Log vs Time Motion	4,000	2,098	0,036

Hasil Uji Wilcoxon menunjukkan metode WISN tidak berbeda signifikan dengan Time Motion (p =0,121 > 0,05), sedangkan *Daily Log* berbeda signifikan ($p = 0{,}036 < 0{,}05$). Hal ini mengindikasikan WISN menghasilkan estimasi yang mendekati hasil pengukuran *objektif Time Motion*, sementara *Daily Log* menghasilkan estimasi yang jauh berbeda.

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon dan ICC antar Metode

Perbandingan	ICC	95% ICC	Interpretasi
WISN vs Time Motion	0,99	0,920 - 0,999	Kesesuaian sangat baik
Daily Log vs Time Motion	0,87	-0,041 – 0,985	Kesesuaian baik

Uji *Intraclass Correlation Coefficient* (ICC) digunakan untuk menilai tingkat kesesuaian/reliabilitas antar metode.

Nilai ICC WISN sebesar 0,99 (95% CI: 0,920-0,999) menunjukkan kesesuaian sangat baik dengan Time Motion. Interval kepercayaan yang sempit dan tidak melewati nol mengindikasikan konsistensi tinggi. Sebaliknya, *Daily Log* memiliki ICC 0,87 (95% CI: -0,041-0,985) yang tergolong baik namun interval kepercayaan yang lebar dan melewati nol menunjukkan ketidakstabilan estimasi.

B. PEMBAHASAN

Karakteristik Tenaga

Hasil penelitian menunjukkan komposisi tenaga kerja didominasi perempuan (91,11%), sesuai dengan kecenderungan umum pada bidang layanan makanan dan gizi di fasilitas kesehatan. Kondisi ini sejalan dengan penelitian di RS Harapan Sehat Meulaboh yang melaporkan bahwa gender berpengaruh signifikan terhadap efektivitas kinerja karyawan ($p < 0{,}05$), dengan aspek sosial dan budaya turut memengaruhi produktivitas(Morisna et al., n.d.).

Distribusi usia menunjukkan hampir setengah tenaga (48,9%) berada pada kelompok > 40 tahun, mencerminkan dominasi tenaga berpengalaman. Meskipun memiliki penguasaan proses kerja yang baik, kelompok usia ini berpotensi mengalami penurunan kapasitas fisik dan stamina(Simanjuntak, n.d.). Penelitian tentang kelelahan kerja pada tenaga kesehatan menunjukkan bahwa usia berhubungan signifikan dengan tingkat kelelahan ($p = 0{,}007$), dengan pekerja usia tua (> 40 tahun) cenderung memiliki produktivitas lebih rendah meskipun pengalaman lebih panjang(Simanjuntak, n.d.).

Mayoritas tenaga (66,7%) memiliki masa kerja > 10 tahun, ini menunjukkan tingkat retensi pegawai yang baik dan stabil. Penelitian di RSUP dr. Kariadi Semarang menemukan bahwa pengalaman kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pramusaji ($p < 0{,}05$), dengan pengaruh pengalaman kerja lebih dominan dibanding pendidikan(Fitriana, n.d.). Namun dalam Daily Log, masa kerja panjang pada pekerjaan repetitif dapat meningkatkan bias recall dan cognitive anchoring dalam pencatatan mandiri.

Status kepegawaian menunjukkan 67% tenaga merupakan Non-ASN (BLUD), mencerminkan ketergantungan pada tenaga kontrak yang merupakan fenomena umum di instalasi gizi rumah sakit pemerintah. Perbedaan status kepegawaian tidak hanya berdampak pada struktur formal organisasi tetapi juga membentuk pola kerja informal, dengan tenaga Non-ASN lebih intensif terlibat dalam kegiatan operasional(Rauf & Syam, n.d.).

Efektivitas metode Time Motion

Time Motion Study (TMS) dalam penelitian ini berfungsi sebagai *gold standard* untuk memvalidasi hasil perhitungan beban kerja menggunakan metode WISN dan *Daily Log*. Pemilihan TMS sebagai standar acuan didasarkan pada karakteristik metode ini yang bersifat objektif dan independen karena data diperoleh melalui observasi langsung oleh peneliti, bukan pencatatan mandiri oleh responden.

TMS memberikan hasil yang akurat karena berbasis observasi langsung dan dapat mengidentifikasi aktivitas kritis yang paling menyerap waktu. Penelitian di Moldova mendapati bahwa *Time Motion Study* efektif digunakan untuk menggambarkan distribusi

beban kerja tenaga kesehatan secara lebih objektif, di mana lebih dari 40% waktu tenaga kesehatan primer dihabiskan untuk tugas administratif(Zaenab & Soesanto, n.d.).

Meskipun akurat, TMS memiliki beberapa keterbatasan. TMS membutuhkan observer terlatih, waktu penelitian yang lama, biaya tinggi, dan risiko *Hawthorne effect* di mana perilaku pekerja berubah karena sadar diamati(Safrudin & Wibowo, 2021). *Time Motion Study* hanya mencatat aktivitas produktif dan non-produktif yang terjadi saat observasi berlangsung. Kegiatan bersifat periodik seperti rapat koordinasi, briefing bulanan, izin, seminar, dan pelatihan tidak terekam karena tidak terjadi pada saat pengamatan. Hal ini menyebabkan hasil TMS cenderung lebih ketat karena hanya menggambarkan beban kerja harian rutin tanpa aktivitas penunjang yang bersifat insidental. Berbeda dengan metode WISN yang mengakomodasi aktivitas-aktivitas tersebut melalui komponen *Category Allowance Standard* (CAS) atau Faktor Kelonggaran.

Efektivitas metode WISN

Hasil perhitungan WISN menunjukkan ketidakseimbangan beban kerja antar kategori tenaga. Tiga jabatan manajerial (Koordinator PM, PJ Gudang Kering, PJ Persiapan & Pengolahan) memiliki rasio tepat, menggambarkan alokasi tenaga yang efisien dan proporsional. Pengawas Pengolah Makanan dengan rasio 0,77 menunjukkan kelebihan tenaga yang dapat berujung pada idle time dan perlunya redistribusi beban kerja(Novannisa et al., 2024).

Sebaliknya, Pranata Jamuan dan Pramubakti menghasilkan rasio >1 yaitu mengalami kekurangan tenaga signifikan. Studi di Puskesmas Banggai Timur Raya membuktikan bahwa tenaga kesehatan termasuk gizi memiliki waktu produktif dengan beban kerja objektif 76-100%, sementara waktu tidak produktif < 10%(Sumerli & Mayselah, 2023). Temuan ini menunjukkan bahwa aktivitas operasional repetitif seperti distribusi makanan dan pencucian peralatan memiliki proporsi waktu produktif yang tinggi, sehingga setiap kekurangan tenaga berdampak langsung pada peningkatan beban kerja per individu.

Hasil penelitian menunjukkan metode WISN tidak berbeda signifikan dengan *Time Motion* (p=0,121) dengan nilai ICC sangat tinggi (0,99). Temuan ini mengkonfirmasi bahwa WISN mampu menghasilkan estimasi kebutuhan tenaga yang akurat dan konsisten. WISN menghitung kebutuhan staf menggunakan *Available Working Time* (AWT), standar waktu aktivitas, volume tahunan, dan *allowance factor* secara sistematis (Organization, n.d.). Keunggulan WISN terletak pada pendekatan berbasis beban kerja nyata yang direkomendasikan WHO sebagai standar internasional perencanaan tenaga kesehatan.

Keunggulan WISN terletak pada pendekatan berbasis beban kerja nyata yang direkomendasikan WHO sebagai standar internasional perencanaan tenaga kesehatan. Hasil serupa ditemukan pada penelitian di RS Abdul Moeloek dan RS Jiwa Grhasia DIY yang berhasil mengidentifikasi kebutuhan tenaga berdasarkan aktivitas pokok produktif dan non-produktif menggunakan metode WISN (Junita, n.d.; Rauf & Syam, n.d.). Penelitian di fasilitas kesehatan menunjukkan bahwa 75% penerapan WISN berhasil mengidentifikasi kebutuhan staf berdasarkan beban kerja riil, meskipun sekitar 60% implementasi menghadapi kendala pada keandalan data input (Novannisa et al., 2024).

Efektivitas metode *Daily Log*

Hasil Analisis pada rasio beban kerja menunjukkan adanya ketidakseimbangan beban kerja antar kategori tenaga. Jabatan manajerial (Koordinator PM, PJ Gudang Kering, PJ Persiapan & Pengolahan) memiliki rasio tepat, sedangkan Pengawas Pengolah Makanan mengalami kelebihan tenaga. Sebaliknya, Pranata Jamuan dan Pramubakti mengalami kekurangan tenaga dengan rasio masing-masing 1,25 dan 1,42. Kondisi ini sesuai dengan penelitian di RSUD Karawang yang menemukan ketidakseimbangan beban kerja antara unit gizi klinik dan penyelenggaraan makanan (Ratnawati & Fayasari, n.d.).

Daily Log menghasilkan estimasi kebutuhan tenaga 29% lebih tinggi dibandingkan Time Motion (66 vs 45 tenaga) dan berbeda signifikan (p=0,036). Seluruh kategori jabatan (100%) dikategorikan kekurangan tenaga dengan rasio > 1,0, berbeda dengan pola *Time Motion* dan WISN yang menunjukkan variasi kategori beban kerja.

Daily Log cenderung menghasilkan overestimasi karena bergantung pada *self-report* yang berisiko bias. Kecenderungan overestimasi pada *Daily Log* dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya tenaga cenderung melaporkan waktu kerja lebih lama dari aktual, pencatatan waktu non-produktif yang tidak konsisten, dan kurangnya validasi eksternal terhadap catatan aktivitas (Joarder et al., 2020).

Penelitian pada perawat yang membandingkan metode survei evaluasi mandiri dengan *work sampling* menyatakan bahwa durasi kerja yang dilaporkan secara mandiri menghasilkan estimasi 20-35% lebih tinggi dibandingkan hasil pengamatan langsung, dengan tingkat bias paling tinggi mencapai 40% pada aktivitas yang sering mengalami gangguan(Mustaffa et al., 2022).

Meskipun *Daily Log* memiliki nilai ICC 0,87 yang tergolong baik, interval kepercayaan yang lebar (-0,041 hingga 0,985) dan melewati nol menunjukkan ketidakstabilan estimasi. Hal ini mengindikasikan bahwa akurasi *Daily Log* dalam mencerminkan hasil *Time Motion* cenderung bervariasi dan kurang konsisten. Meskipun berguna untuk monitoring harian, hasilnya tidak dapat dijadikan dasar tunggal perencanaan tenaga karena *overestimation* dapat membuat kesalahan pada pengambilan keputusan alokasi SDM.

KESIMPULAN

Metode WISN lebih efektif dibandingkan *Daily Log* dalam menganalisis beban kerja tenaga penyelenggaraan makanan karena menghasilkan estimasi kebutuhan tenaga yang tidak berbeda signifikan dengan *Time Motion* dengan kesesuaian sangat baik.

Terdapat ketidakseimbangan beban kerja yang memerlukan redistribusi tugas antar kategori tenaga, khususnya dari Pengawas Pengolah Makanan ke Pranata Jamuan dan Pramubakti.

Disarankan Instalasi Gizi RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin mengadopsi metode WISN sebagai standar perencanaan kebutuhan tenaga dan penelitian selanjutnya dapat menemukan faktor-faktor kualitatif yang mempengaruhi perbedaan hasil estimasi antara kedua metode.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, M., & Aprianti, A. (n.d.). Analisis Beban Kerja Tenaga Gizi di RSUD Banjarbaru. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *5*(1). https://doi.org/10.31602/ann.v5i1.1641

Fitriana, N. (n.d.). Hubungan durasi kerja dan usia pekerja dengan perasaan kelelahan kerja. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat*, *2*(2), 53–61.

Isdianto, S. . (n.d.). *Hubungan antara Beban Kerja dengan Kepuasan Kerja Pegawai Unit Produksi Instalasi Gizi Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen di Kota Malang*.

Joarder, T., Tune, S. N. B. K., Nuruzzaman, M., Alam, S., De Oliveira Cruz, V., & Zapata, T. (2020). Assessment of staffing needs for physicians and nurses at Upazila health complexes in Bangladesh using WHO workload indicators of staffing need (WISN) method. *BMJ Open*, *10*(2). https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035183

Junita, E. D. (Ed.). (n.d.). *Analisis Kebutuhan Tenaga Pemasak dengan Metode Index Staffing Needs (ISN) di Instalasi Gizi RSUD dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung*. Universitas Aisyah Pringsewu.

Kemenkes RI. (2015). Permenkes Nomor 33 Tahun 2015 Tentang Pedoman Penyusunan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Manusia Kesehatan. In *Undang-Undang* (Vol. 3, Issue 1). http://dx.doi.org/10.1038/srep22311

Mardianingsih, N., Utami, F. A., & Palupi, I. R. (n.d.). Capaian standar pelayanan minimal gizi di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Manokwari Papua Barat. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, *16*(4), 152. https://doi.org/10.22146/ijcn.42425

Morisna, M., Karnita, R., & Syaiful, S. (n.d.). Pengaruh gender dan team work terhadap efektivitas kinerja karyawan di Rumah Sakit Harapan Sehat Meulaboh. *Al Watzikhoebillah: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, *3*(3440), 2516–2530.

Mustaffa, K. H., Shafie, A. A., & Ngu, L. H. (2022). A Comparison of Self-evaluated Survey and Work Sampling Approach for Estimating Patient-care Unit Cost Multiplier in Genetic Nursing Activities. *Asian Nursing Research*, *16*(3), 170–179. https://doi.org/10.1016/j.anr.2022.06.001

Novannisa, N., Hidayat, B., & Lavinia, Z. (2024). Evaluasi Metode Pengukuran Beban Kerja (WISN) Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan : Systematic Review. *Prepotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *8*, 4441–4447.

Nurhikmah, Junita, D. E., & Wati, D. A. (2024). *STIKes Mitra Keluarga Jurnal Mitra Kesehatan (JMK) Analisis Kebutuhan Tenaga Pemasak dengan Metode Index Staffing Needs (ISN) dan Workload Indicators of Staffing Need (WISN) di Instalasi Gizi RSUD dr . H Abdul Moeloek Bandar Lampung*. *07*(01), 64–83.

Organization, W. H. (n.d.). *Workload Indicators of Staffing Need (WISN*. WHO.

Permenkes RI No. 23. (2014). Permenkes RI No.23 Tahun 2014 Tentang Upaya Perbaikan Gizi. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, *967*, 1–69.

Ratnawati, I., & Fayasari, A. (n.d.). Analisis Beban Kerja Pramumasak dan Pramusaji di Instalasi Gizi RSUD Karawang dengan Metode Workload Indicator Staffing Need. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi Universitas Binawan*, *3*(2), 11–22. https://doi.org/10.54771/jakagi.v3i2.770

Rauf, K. K., & Syam, N. S. (n.d.). Analisis Kebutuhan Tenaga Farmasi Rawat Jalan dengan Metode Workload Indicator Staffing Need (WISN) di RS Jiwa Grhasia. In *Penelitian dan Pengkajian Ilmiah Eksakta* (pp. 1–14).

Safrudin, M. B., & Wibowo, T. A. (2021). Peningkatan pengetahuan dan sikap dalam pencegahan perilaku seksual berisiko melalui intervensi brief terapi dan life skill (biskill) pada remaja. *JHeS (Journal of Health Studies)*, *5*(2), 102–109. https://doi.org/10.31101/jhes.2337

Simanjuntak, R. R. (n.d.). Pengaruh pelatihan hygiene dan sanitasi terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan penjamah makanan di Instalasi Gizi RS H. Amri Tambunan Deli Serdang (W. Z. J. Kupang, trans.). In *Jurnal Tata Boga* (Vol. 2, Issue 2). Kementerian Kesehatan RI. https://doi.org/10.36911/pannmed.v17i1.1282

Sumerli, C. H., & Mayselah, N. (2023). Optimalisasi Produktivitas dengan Metode Time and Motion Study di PT. XYZ. *Journal of Research on Industrial and System Engineering*, *1*(1), 1–12.

Zaenab, L., & Soesanto, S. (n.d.). *Pengaruh latar belakang pendidikan dan pengalaman kerja terhadap kinerja pramusaji di instalasi gizi RSUP DR Kariadi Semarang*.