

Original Article

Study Of The Workload Method, Staffing Needs Indicator In Health Facilities: Systematic Literature Review

Kajian Metode Workload Indicator Staffing Need Di Fasilitas Kesehatan : Systematic Literature Review

Teguh Utama¹, Seftika Sari², Neni Frimayanti³

^{1,2,3} Program Studi Magister Ilmu Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau

***Corresponding Author:**

Teguh Utama

Program Studi Magister Ilmu Farmasi,
Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau
Email: idhu.bae@gmail.com

Keyword:

wisn, health services, workload

Kata Kunci:

wisn, pelayanan kesehatan, beban kerja

© The Author(s) 2025

Abstract

Measuring workload plays a crucial role in ensuring optimal performance, employee welfare, and efficient resource allocation. The Workload Indicator Staffing Need (WISN) method has been widely used to assess workload and workforce needs. This systematic literature review aims to evaluate the applicability, reliability, and validity of the WISN method in the context of health services. A systematic search of relevant databases (PubMed & Google Scholar) was conducted to identify studies published between 2014 and 2024, focusing on the application of the WISN method in healthcare. Adopting the PRISMA methodology, 10 articles were selected from an initial 200 articles based on their relevance and methodological quality. This study shows that the WISN method has been effectively applied in various health service contexts, such as hospitals, primary service centers, and clinics. This method offers a structured approach to determining workforce needs based on workload, thus facilitating the efficient allocation of resources. However, a number of studies have highlighted challenges related to data accuracy and the adaptability of the WISN method to various health service conditions. Therefore, the development and integrated approach to the WISN method is needed to balance with various other workload measurement methods to improve reliability and validity.

Abstrak

Pengukuran beban kerja memiliki peranan krusial dalam menjamin kinerja optimal, kesejahteraan karyawan, serta alokasi sumber daya yang efisien. Metode Workload Indicator Staffing Need (WISN) telah banyak digunakan untuk menilai beban kerja dan kebutuhan tenaga kerja. Tinjauan literatur sistematis ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan, reliabilitas, dan validitas metode WISN dalam konteks pelayanan kesehatan. Pencarian sistematis pada basis data yang relevan (PubMed & Google Scholar) dilakukan untuk mengidentifikasi penelitian yang dipublikasikan antara tahun 2014 hingga 2024, yang berfokus pada penerapan metode WISN dalam pelayanan kesehatan. Dengan mengadopsi metodologi PRISMA, sebanyak 10 artikel terpilih dari 200 artikel awal berdasarkan relevansi dan kualitas metodologisnya. Kajian ini menunjukkan bahwa metode WISN telah diterapkan secara efektif dalam berbagai konteks pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit, pusat layanan primer, dan klinik. Metode ini menawarkan pendekatan terstruktur untuk menentukan kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja, sehingga memfasilitasi alokasi sumber daya yang efisien. Namun, sejumlah penelitian menggarisbawahi tantangan yang berkaitan dengan akurasi data dan kemampuan adaptasi metode WISN terhadap berbagai kondisi pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, pengembangan dan pendekatan terpadu terhadap metode WISN diperlukan untuk menyeimbangkan dengan berbagai metode pengukuran beban kerja lainnya demi meningkatkan reliabilitas dan validitas.

Article Info:

Received : March 29, 2025

Revised : April 14, 2025

Accepted : April 20, 2025

Cendekia Medika: Jurnal STIKes Al-

Ma'arif Baturaja

e-ISSN : 2620-5424

p-ISSN : 2503-1392



This is an Open Access article
distributed under the terms of the
[Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International
License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Pengukuran beban kerja dalam manajemen sumber daya manusia, khususnya di sektor pelayanan kesehatan, merupakan aspek yang sangat penting. Ketidakakuratan dalam pengukuran beban kerja dapat menyebabkan alokasi tenaga kerja yang tidak efisien, yang pada gilirannya dapat

berpengaruh negatif terhadap kualitas pelayanan serta kesejahteraan tenaga kesehatan. *Workload Indicators of Staffing Need (WISN)* merupakan salah satu metode untuk mengetahui kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja yang dilaksanakan oleh tiap kategori Sumber Daya Manusia (SDM) kesehatan pada tiap unit kerja di fasilitas pelayanan kesehatan ⁽¹⁾.

Metode WISN menyajikan suatu pendekatan terstruktur dalam pengelolaan sumber daya, dengan cara menghitung kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja yang diterapkan baik secara nasional maupun regional dalam konteks pelayanan kesehatan. Metode WISN juga membantu mengidentifikasi ketidakseimbangan dalam penyebaran tenaga kerja, baik itu kekurangan maupun kelebihan tenaga kesehatan, sehingga memungkinkan terjadinya intervensi yang lebih tepat sasaran ^(2,19).

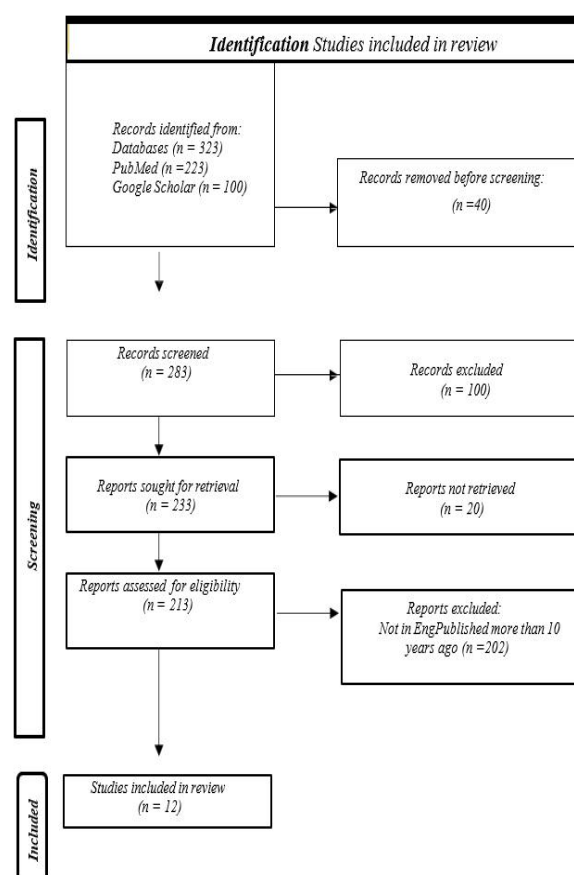
Meskipun metode WISN telah diterapkan secara luas, terdapat sejumlah tantangan dalam implementasinya. Keakuratan data yang digunakan dalam perhitungan, kapasitas metode ini untuk beradaptasi dengan berbagai kondisi pelayanan kesehatan, serta kebutuhan akan pelatihan yang memadai bagi penggunaannya merupakan beberapa isu yang kerap dihadapi. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk mengevaluasi penerapan metode WISN dalam berbagai konteks pelayanan kesehatan, serta menilai tingkat reliabilitas dan validitasnya ^(3,20).

Tinjauan literatur sistematis ini bertujuan untuk menyajikan gambaran menyeluruh mengenai penerapan metode WISN dalam sektor pelayanan kesehatan. Dengan menganalisis berbagai studi yang telah dilakukan, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang mendalam mengenai keunggulan, kelemahan, serta potensi perbaikan dari metode ini. Hasil tinjauan ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi praktis bagi pengambil kebijakan dalam mengoptimalkan penggunaan metode WISN untuk perencanaan tenaga kerja yang lebih efektif dan efisien.

METODE

Penelitian ini mengadopsi metode tinjauan pustaka sistematis sesuai dengan pedoman PRISMA terlihat pada gambar 1. Penelusuran literatur didasarkan pada formulasi masalah studi dengan

menggunakan kerangka kerja PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*). Pencarian artikel dilakukan dengan menerapkan kata kunci seperti WISN, *healthcare service, workload measurement, or staffing needs* dalam bahasa Inggris, sedangkan dalam bahasa Indonesia, kata kunci yang digunakan adalah WISN, Pengukuran Beban Kerja, Pelayanan Kesehatan, atau Kebutuhan Tenaga Kerja. Sumber data diperoleh melalui berbagai basis data, termasuk *PubMed* dan *Google Scholar*. Artikel yang diikutsertakan dalam penelitian ini dipublikasikan antara tahun 2014 hingga 2024 dan tersedia dalam format full-text secara gratis. Seleksi literatur dibatasi pada publikasi yang tersedia dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.



Gambar 1. PRISMA flow diagram

HASIL

Penelitian ini mengadopsi metode tinjauan sistematik untuk mengevaluasi literatur

terkait penerapan metode WISN di fasilitas pelayanan kesehatan, mengacu pada pedoman PRISMA. Pada tahap identifikasi, sebanyak 200 artikel ditemukan dari berbagai basis data: PubMed (100) dan Google Scholar (100). Dari total tersebut, 100 artikel dihapus karena tidak ditulis dalam bahasa Inggris atau Indonesia sebelum proses penyaringan, sehingga jumlah artikel yang disaring menjadi 100. Selanjutnya, dari 100 artikel yang disaring berdasarkan judul dan abstrak, sebanyak 10 artikel dikeluarkan karena ketidakrelevanannya. Proses retrieval

dilakukan terhadap 90 artikel, namun 20 di antaranya tidak dapat diakses, sehingga tersisa 70 artikel untuk dievaluasi kelayakannya. Dari 70 artikel yang dinilai kelayakannya, tidak ada artikel yang dikeluarkan karena tidak ditulis dalam bahasa Inggris atau Indonesia, namun 50 artikel dikeluarkan karena teridentifikasi sebagai duplikat. Dengan demikian, total 180 artikel dikeluarkan pada tahap ini. Akhirnya, 10 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dimasukkan dalam tinjauan sistematis ini.

Tabel 1. Ringkasan dan Sintesis Hasil Studi

No.	Judul	Penulis	Tahun	Kesimpulan
1	<i>Applying the workload indicators of staffing need (WISN) method in Namibia: challenges and implications for human resources for health policy</i> ⁽⁴⁾	Mcquide, et al	2014	Dalam penerapan metode WISN, kita akan dihadapkan pada dua jenis tantangan utama. Tantangan pertama muncul dari perangkat lunak WISN itu sendiri, sedangkan tantangan kedua berkaitan dengan kurangnya ketersediaan data tertentu di tingkat nasional.
2	Analisa Kebutuhan Tenaga Rekam Medis Berdasarkan Beban Kerja Dengan Metode Wisn Di Bagian Pendaftaran Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2018 ⁽⁵⁾	S.P. Gultom, et al.	2019	Metode WISN dianggap sangat efektif dalam mengidentifikasi kebutuhan tenaga kerja di fasilitas kesehatan berdasarkan beban kerja, sehingga penentuan lokasi atau relokasi dapat dilakukan dengan lebih mudah dan rasional.
3	<i>Assessment of staffing needs for physicians and nurses at Upazila health complexes in Bangladesh using WHO workload indicators of staffing need (WISN) method</i> ⁽⁶⁾	Joarde, et al	2020	Metode WISN dapat membantu pengambil keputusan dalam pemanfaatan sumber daya manusia yang tersedia. Oleh karena itu, pemerintah harus menerapkan sebagai perencanaan dan kebijakan dalam penetapan tenaga kesehatan yang sesuai. WISN dapat dimasukkan sebagai metoda perencanaan SDM kesehatan.
4	Perancangan Pemenuhan Tenaga Kerja Rumah Sakit Menggunakan Metode WISN dan PROMETHEE II ⁽⁷⁾	Jamaludin, et al	2021	Pemilihan metode WISN disesuaikan dengan tingkat kebutuhan rumah sakit yang memerlukan kemudahan dalam menentukan variasi kebutuhan tenaga kesehatan untuk berbagai jenis layanan kesehatan. Sementara itu, pemilihan metode PROMETHEE II didasarkan pada peringkat parsial dan komprehensif dengan tujuan untuk memperoleh calon tenaga kerja yang paling unggul.
5	<i>Lessons Learnt during the Implementation of WISN for Comprehensive Primary Health Care in India, South Africa and Peru</i> ⁽⁸⁾	Mabunda, et al	2021	Dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan primer yang berkualitas dan komprehensif serta mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan, WISN adalah metoda yang berguna dan telah digunakan di beberapa negara tetapi tidak dilihat sebagai solusi yang dapat berdiri sendiri. Perencanaan dan implementasi

				memerlukan pendekatan komprehensif yang didorong oleh sistem informasi kesehatan yang efisien. Menghitung jumlah staf yang dibutuhkan saja tidaklah cukup; pemerintah harus bersikap mampu membiayai tenaga kesehatan mereka dan, yang lebih penting, mampu memotivasi, mempertahankan dan mendukung tenaga kesehatan dalam mencapai hasil kesehatan yang lebih baik.
6	<i>Adopting workload-based staffing norms at public sector health facilities in Bangladesh: evidence from two districts</i> ⁽⁹⁾	Nuruzzaman, et al	2022	Norma kepegawaian yang ada belum memenuhi kebutuhan kepegawaian dengan menggunakan metode WISN hasilnya membuktikan bahwa diperlukan peninjauan kembali terhadap kebijakan kepegawaian dan mengadopsi norma-norma berbasis beban kerja. Hal ini dapat dilengkapi dengan review ruang lingkup praktik kategori staf di fasilitas kesehatan masing-masing.
7	<i>An experience with the use of WISN tool to calculate staffing in a palliative care hospital in Brazil</i> ⁽¹⁰⁾	Silva, et al	2022	WISN dapat digunakan untuk merencanakan sumber daya manusia di pusat kanker yang memberikan perawatan paliatif, yang dapat dikolaborasikan dengan berbagai analisis dengan pendekatan lain dalam literature
8	<i>Applying the workload indicators of staffing needs method in nursing health workforce planning: evidences from four hospitals in Vietnam</i> ⁽¹¹⁾	Nguyen, et al	2022	Metode WISN memungkinkan atasan menganalisis beban kerja perawat, dengan cara menghitung kebutuhan perawat, dan dengan demikian secara langsung berkontribusi untuk perencanaan tenaga kerja. Penggunaan metode WISN di rumah sakit dan fasilitas kesehatan dapat digunakan di seluruh sistem kesehatan di tingkat provinsi dan nasional.
9	<i>Workload Indicators of Staffing Need (WISN) Method for Midwives Planning</i> ⁽¹²⁾	Asres	2023	Berdasarkan hasil penerapan metode WISN di Rumah Sakit Memorial Asrade Zewude, terdapat sejumlah rekomendasi untuk para pemangku kepentingan, antara lain Para peneliti disarankan untuk mempertimbangkan perluasan skala studi WISN ke tingkat nasional, Pengambil keputusan dibiro kesehatan regional serta kementerian kesehata federal perlu meningkatkan penginstitutionalisasi metode WISN, Departemen sumber daya manusia harus mendorong penerapan WISN di fasilitas kesehatan dan Departemen Perencanaan dan Informasi Kesehatan sebaiknya memperkuat perencanaan berbasis WISN, mengingat potensi metode ini dalam meningkatkan kinerja dan kualitas data.
10	<i>Analisis Kebutuhan Tenaga Keperawatan Dengan Metode Workload Indicator Staff Need (WISN) Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. R.M. Djoelham Binjai</i> ⁽¹³⁾	Mulyana, et al	2024	Metode WISN dapat mempertimbangkan kebutuhan tenaga terhadap beban kerja untuk menghindari beban kerja yang berlebih dari seorang pekerja.

PEMBAHASAN

Dalam artikel ini, terungkap bahwa metode *Workload Indicators of Staffing Need* (WISN) telah terbukti efektif dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja di berbagai konteks pelayanan kesehatan, termasuk rumah sakit, pusat layanan primer, dan klinik. Hal ini menunjukkan bahwa metode WISN menyediakan pendekatan terstruktur yang dapat menghasilkan alokasi sumber daya yang efisien. Meskipun metode ini telah diterapkan secara luas, terdapat sejumlah tantangan dalam implementasinya, seperti keakuratan data, adaptasi terhadap berbagai kondisi pelayanan kesehatan, serta kebutuhan akan pelatihan yang memadai. Oleh karena itu, evaluasi terhadap penerapan metode WISN di berbagai konteks pelayanan kesehatan menjadi sangat penting untuk menilai reliabilitas dan validitasnya.

Dari 10 artikel yang terpilih, sebanyak tujuh puluh lima persen di antaranya menekankan keberhasilan metode WISN dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja. Meskipun metode ini terbukti efektif, terdapat sejumlah tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Sekitar enam puluh persen penelitian menggarisbawahi tantangan terkait keakuratan data yang digunakan dalam perhitungan, sementara empat puluh persen penelitian lainnya menyoroti kesulitan dalam mengadaptasi metode ini pada berbagai kondisi pelayanan kesehatan. Hasil tinjauan literatur sistematis juga menekankan pentingnya pendekatan yang komprehensif dalam perencanaan dan implementasi WISN, yang didorong oleh sistem informasi kesehatan yang efisien. Hal ini menunjukkan bahwa memperkirakan jumlah staf yang dibutuhkan tidaklah memadai, melainkan pemerintah juga harus mampu membiayai, memotivasi, mempertahankan, serta mendukung tenaga

kesehatan yang ada.

KESIMPULAN

Metode WISN merupakan alat yang sangat berharga dalam menilai beban kerja dan kebutuhan tenaga kerja di sektor pelayanan kesehatan. Namun, untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penerapan metode ini, diperlukan langkah-langkah sebagai berikut yaitu peningkatan akurasi data yang digunakan dalam perhitungan WISN agar hasil estimasi kebutuhan tenaga kerja menjadi lebih valid dan terkini^(14,16). Pelatihan yang memadai bagi pengguna metode WISN di berbagai tingkatan pelayanan kesehatan, guna memperdalam pemahaman dan keterampilan dalam penerapan metode ini^(15,17,18). Pendekatan komprehensif terhadap pemerintah dan lembaga terkait untuk mengadopsi strategi menyeluruh dalam perencanaan dan implementasi WISN, termasuk aspek pembiayaan, motivasi, pemeliharaan, dan dukungan terhadap sumber daya manusia di sektor kesehatan. Dengan demikian, langkah-langkah tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penerapan metode WISN dalam perencanaan tenaga kerja di sektor pelayanan kesehatan, sehingga dapat mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan di bidang kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ketut Suarjana, M., & dr. Ni Made Sri Nopiyani, M. (2016). Penghitungan Kebutuhan Tenaga Kesehatan Menggunakan Aplikasi *Workload Indicators of Staffing Need* (WISN) Retrieved juni 6, 2024.
2. Yulliswandi, D. (2021). *Analisis Kebutuhan Tenaga Keperawatan Dengan Metode Workload Indicator Staff Need (WISN) Di Instalasi Gawat Darurat (Igd) Rumah Sakit Datu Beru Aceh Tengah*. master thesis, medan.

3. Kusumah, R. M. (2021). Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Petugas Pendaftaran Berdasarkan Metode Workload Indicator Staffing Need (WISN) Di Uptd Puskesmas X Tahun 2021. *Management and Entrepreneurship Journal*, 129-140.
4. McQuide, P. A., Kolehmainen-Aitken, R.-L., & Forster, N. (2014). Applying the workload indicators of staffing need (WISN) method in Namibia: challenges and implications for human resources for health policy. *Human Resources for Health*
5. Gultom, S. P., & Sihotang, f. (2019). Analisa Kebutuhan Tenaga Rekam Medis Berdasarkan Beban Kerja Dengan Metode Wisn Di Bagian Pendaftaran Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Perekamdan Informasi Kesehatan Imelda*, 530
6. Joarde, T., Tune, S. N., Nuruzzaman, M., & Alam, S. (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*, 2.
7. Jamaluddin, D. A., & Rifani, L. (2021). Perancangan Sistem Pemenuhan Tenaga Kerja Rumah Sakit menggunakan metode WISN dan Promethee II. *Jurnal Ilmiah NERO*, 74.
8. Mabunda, S. A., Gupt, M., Chith, W. W., & Mtshali, N. G. (2021). Lessons Learnt during the Implementation of WISN for Comprehensive Primary Health Care in India, South Africa and Peru. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1-14.
9. Nuruzzaman, M., Zapata, T., Cruz, V. D., Alam, S., & Tune, S. N. (2022). Adopting workload- based staffing norms at public sector health facilities in Bangladesh: evidence from two districts. *Human Resource for health*, 1.
10. Silva, A. P., & Poz, M. R. (2022). An experience with the use of WISN tool to calculate stafng in a palliative care hospitalin Brazil. *Human Resource for Health*, 1-9.
11. Nguyen, T. T., Phung, H. T., & Bui, A. T. (2022). Applying the workload indicators of staffing needs method in nursing health workforce planning: evidences from four hospitals in Vietnam. *Human Resources for Health*, 2.
12. Asres, G. D. (2023). Workload Indicators of Staffing Need (WISN) Method for Midwives Planning and Estimation at Asrade Zewude Memorial Primary Hospital, North west Ethiopia. *Discover Health Systems*.
13. Mulyana, Situmorang, M., & Nurwahyun, S. (2024). Analisis Kebutuhan Tenaga Keperawatan Dengan Metode Workload Indicator Staff Need (WISN) Di Ruang Rawat Inap RSUD dr
14. Ernawati, N. W., Hardy, I. P., & Sugianto, M. A. (2022). Analysis of Medical Record Personnel Needs Based on WISN (Workload Indicator of Staffing Need) at Medical Record Unit UPTD Puskesmas Selemadeg. *Jurnal Kesehatan, Sains, dan Teknologi (JAKASAKTI)*, 47- 50.
15. Tripković, K., Milićević, M. Š., Miladinović, M. M., & Kovačević, L. (2020). Implementation of the Workload Indicators of Staffing Need (WISN) Method in Determining Staff Requirements in Public Health Laboratories in Serbia. *Disaster Med Public Health Prep*
16. Sendy Asri Ramadani, Dewi Ciselia, Wahyu Ernawati, & Siti Aisyah. (2024). Hubungan Pendidikan, Pekerjaan, dan Kepemilikan Jaminan Kesehatan Dengan

- Pelaksanaan Continuity of Care di Bidan Praktik Mandiri. *Lentera Perawat*, 5(1), 116-122.
<https://doi.org/10.52235/lp.v5i1.272>
17. Sulviana, F., Ali Harokan, Lilis Suryani, & Akhmad Dwi Priyatno. (2024). Analysis of Patient Satisfaction with Dental Health Services at the Community Health Centre. *Lentera Perawat*, 5(2), 201-208.
<https://doi.org/10.52235/lp.v5i2.355>
 18. Hidayati, W., Lilis Suryani, Arie Wahyudi, & Ali Harokan. (2024). Performance Analysis of Non-Communicable Disease Integrated Care Post Cadres at Community Health Centres. *Lentera Perawat*, 5(2), 326-333.
<https://doi.org/10.52235/lp.v5i2.363>
 19. Doosty F, Maleki MR, Yarmohammadian MH. An investigation on workload indicator of staffing need: A scoping review. *J Educ Health Promot*. 2019 Jan 29;8:22. doi: 10.4103/jehp.jehp_220_18. PMID: 30815493; PMCID: PMC6378811.
 20. Sombo, Patria Pari Agnes Ago Ana., Yohanes, David Christianto., Pradipta, Ivan Surya. 2022. Penerapan Metode Workload Indicator Staffing Need untuk Evaluasi Kebutuhan Tenaga Kefarmasian: Studi Kasus di Depo Farmasi Rawat Jalan Peserta Asuransi Jaminan Kesehatan Nasional pada Sebuah Rumah Sakit Swasta di Kota Bandung. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, Desember 2022 Tersedia online pada: Vol. 11 No. 4, hlm 352-359 ISSN: 2252-6218, e-ISSN: 2337-5701. <http://ijcp.or.id> DOI: 10.15416/ijcp.2022.11.4.352