

ORIGINAL ARTICLE

The Comparison of Work Productivity Between Nurses with Insight of and Those Without Insight

Isak J.H. Tukayo^a | Syaifoel Hardy^{b*}

^aJurusan Keperawatan Poltekkes Jayapura

Jalan Padang Bulan II, Abepura, Hedam, Heram, Kota Jayapura, Papua 99225

^bIndonesian Nursing Trainers, Mondoroko Regency A3. Singosari-Malang

*Email: saderun@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Article history

Received May 6, 2020

Revised June 29, 2020

Accepted July 11, 2020

Keywords

OHN, Occupational health, Nurses, Industry, Worker.

ABSTRACT

Introduction: Occupational Health Nursing (OHN) is critical to be studied by nursing students considering the industrial demands are very high on the importance of the health of workers in the future. The problem is that they do not get proportional insights to OHN. This situation needs evidence of its effect on nurses' work productivity.

Objective: The objective is to compare the level of work productivity between nurses who have OHN insight with those without it, working in the industrial setting. **Method:** The method is Comparative Study with Cross-Sectional Study Design with nursing students, nurses, and Indonesian nurses working abroad as the populations. The sampling technique is non-probability sampling, with a total sample of 130 respondents. The data collection tool uses a questionnaire and Likert Scale, compiled based on the Health Belief Model Theory (HBM). The data were analyzed by the Paired Sample T-test to see the differences between nurses who had received OHN subjects and those who never had. **Result:** The results show significant differences in the level of understanding between nurses who have received subject material about OHN with those who have never had it, with a p-value of 0,000.

Conclusion: Significant productivity differences between nurses who have received lecture material about OHN and those who did not, which can be used as criticism or input for nursing education in Indonesia.

Jurnal Keperawatan is a peer-reviewed journal published by School of Nursing at the Faculty of Health Science, University of Muhammadiyah Malang (UMM) and affiliate with the Indonesia National Nurse Association (INNA) of Malang.

This is an open access article under the [CC-NC-SA](#) license

Website: <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan>

Email: jurnal.keperawatan@umm.ac.id

1. Pendahuluan

Industri kita sedang memasuki era digital, yang dikenal sebagai Revolusi Industri 4.0 (Savitri, 2019). Perubahan ini berpengaruh terhadap berkembangnya ilmu kesehatan (Irianto, 2014). Di sektor kesehatan kerja, pesatnya perkembangan industri di dunia ini, ternyata tidak diikuti oleh perkembangan kesehatan terkait industri. Hal ini dibuktikan dengan langkanya hasil penelitian kesehatan industri, khususnya bidang ilmu *Occupational Health Nursing* (OHN), termasuk di Indonesia (Tukayo & Hardy, 2020). Padahal prospek kerja industri ini sangat penting dan menjanjikan masa depan profesi. Sebagaimana pentingnya peranan ilmu yang terkait kesehatan dan keselamatan kerja lain, misalnya di rumah sakit (Widowati, 2018) atau yang terkait manajemen Patient Safety (Rachmawati & Harigustian, 2019).

Occupational Health Nursing adalah salah satu cabang disiplin spesialisasi ilmu keperawatan yang mempelajari bahaya, risiko dan hubungan antara pekerjaan, pekerja dan keluarganya, lingkungan kerja, pengusaha serta manajemennya di industri dengan kesehatan

(WHO, 2012). Tujuannya mencegah terjadinya penyakit atau kecelakaan, meminimalisasi dampak penyakit sesudah kerja, serta meningkatkan produktivitas kerja (Oakley, 2003; WHO, 2012; AAOHN, 2012). Kerja yang dimaksud di sini adalah di dunia industri (industrial settings). Industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi atau barang jadi, menjadi barang yang bermutu tinggi dalam penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri (Kemenperin, 2019). Di semua sektor industri inilah pemahaman perawat terkait kesehatan kerja sangat dibutuhkan, karena keperawatan sebagai bagian dari disiplin ilmu kesehatan berpengaruh terhadap produktivitasnya di tempat kerja.

Permasalahan terkait dengan dampak penyakit kerja antara lain: 23% pekerja tidak bisa bekerja dengan baik dan tidak bisa masuk kerja selama 8 hari, dan menurunkan produktivitas kerja sebanyak 60%, pada pekerja di bagian administrasi perusahaan minyak ditemukan proporsi yang tinggi terkait dengan permasalahan musculoskeletal yang telah dirasakan lebih dari 12 bulan yaitu 50% keluhan pada leher, 42.5% keluhan pada lutut, 38.5% keluhan pada bahu, 37% keluhan pada tulang belakang bagian atas. Permasalahannya yang lain adalah tidak semua perawat sebelum atau selama bekerja di industri mendapatkan bekal materi OHN. Di samping materi OHN belum banyak dibahas sebagai disiplin ilmu tersendiri, sebagian materi OHN diintegrasikan dengan mata kuliah Ilmu Keperawatan Komunitas, Ada pula yang tidak pernah mendapatkan pelatihan tentang OHN (Hardy, 2011). Otomatis ini berdampak pada kualitas produktivitas perawat yang bekerja di industri (ICOH, 1997). Tepatnya, adanya perbedaan produktivitas antara perawat yang memiliki wawasan tentang materi OHN dengan yang tidak.

Penelitian terkait hal ini masih sangat jarang. Penelitian dari (de Jager et al., 2016) terkait dengan strategi pengembangan *Occupational Health Nursing* terhadap perawat untuk mempersiapkan perawat bekerja di dunia industri. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif. Atas dasar inilah perlu dilakukan penelitian untuk menganalisa lebih dalam sejauh mana perbedaan produktivitas perawat yang memiliki wawasan OHN dengan yang tidak, di dunia kerja industri. Hasilnya diharapkan dapat diketahui secara konkrit perbedaan produktivitas kerjanya. Dengan demikian bisa digunakan sebagai masukan yang berharga dalam kurikulum pendidikan keperawatan di masa mendatang. Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan tingkat produktivitas kerja antara perawat yang memiliki wawasan OHN dengan yang tidak memilikinya.

2. Metode Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional Study*. Populasinya mahasiswa keperawatan dan perawat yang sudah bekerja di rumah sakit, Puskesmas, industri serta dosen, di Indonesia dan di Saudi Arabia. Jumlah sampel adalah 130 responden yang terdiri dari: 19 mahasiswa (14.6%), praktisi 57 (43.8%), dosen 5 (3.8%), perawat enterpreneur 17 (13.2%) dan yang sedang magang 32 orang (24.6%). Teknik pengambilan sampelnya *non-probability sampling*. Kriteria inklusi dalam pengambilan sampel adalah mahasiswa keperawatan D3/S1 yang aktif secara akademik, dan perawat praktisi atau dosen yang sudah bekerja minimal 2 tahun.

Variabel penelitian ini adalah perilaku produktivitas kerja. Instrumen penelitian dengan kuesioner 25 item pertanyaan dan menggunakan skala likert yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Hasil uji validitas didapatkan dari 27 pernyataan, ada 2 pernyataan yang tidak valid, karena nilai r -hitung < r -tabel (0,361) dan nilai reliabilitas Cronbach Alpha yaitu 0,931. Pengumpulan data dilakukan dari tanggal 30 April hingga 4 Mei 2020. Analisa data dengan SPSS Versi 20 dengan uji deskriptif, uji t-test independent dengan derajat signifikansi 0,05. Penelitian dilakukan setelah mendapatkan Surat Lulus Uji Etik dari Komite Etik Poltekkes Jayapura (No.006/KEPK-J/V/2020).

3. Hasil Dan Pembahasan

Distribusi jenis kelamin tertinggi adalah laki-laki sebanyak 89 orang (68.5%). Kelompok usia didominasi antara 25-35 tahun, sebanyak 66 orang (50.8%). Mayoritas perawat bekerja sebagai praktisi (57 orang=43.8%) dan berasal dari provinsi Aceh mayoritas (31 orang=23.8%)

Responden terbanyak dalam penelitian ini adalah lulusan sarjana keperawatan (67 orang = 51.5%) dan lebih banyak perawat laki-laki (52 orang) perempuan (15 orang). Mayoritas mereka bekerja di rumah sakit (50 perawat = 38.5%), sebagian besar lulusan sarjana keperawatan. Yang bekerja di industri hanya 24 orang (18.5%). Dari 24 perawat tersebut mayoritas menempuh pendidikan sarjana (17 perawat = 70.8%). Partisipasi dosen dalam penelitian ini sebanyak 5 orang (3.8%) (Tabel 1).

Tabel 1: Data Demografi (n=130)

Data Demografi	Frekuensi	Persentase (%)
Usia: (tahun)		
17-25 tahun (remaja akhir)	33	25,4
26-35 tahun (dewasa awal)	66	50,8
36-45 tahun (dewasa akhir)	18	13,8
46-55 tahun (lansia awal)	8	6,2
>55 tahun (lansia akhir)	5	3,8
JenisKelamin		
Laki-laki	89	68,5
Perempuan	41	31,5
Status:		
Mahasiswa	19	14,6
Praktisi	57	43,8
Dosen	5	3,8
Enterpreneur	17	13,1
BelumKerja/ Magang	32	24,6
Asal Provinsi:		
Aceh	31	23,8
Banten	5	3,8
DKI Jakarta	4	3,0
Gorontalo	1	0,8
Jawa Barat	12	9,2
Jawa Tengah	12	9,2
Jawa Timur	16	12,3
Kalimantan Barat	5	3,8
Kalimantan Timur	3	2,3
Kepulauan Bangka Belitung	1	0,8
Lampung	4	3,0
Maluku Utara	2	1,6
NTB	3	2,3
Papua	9	7,0
Papua Barat	1	0,8
Sulawesi Barat	2	1,6
Sulawesi Selatan	4	3,0
Sulawesi Tengah	3	2,3
Sumatera Barat	2	1,6
Sumatera Selatan	6	4,6
Sumatera Utara	2	1,6
Yogyakarta	1	0,8
Luar Negeri	1	0,8

Kelompok yang tidak mendapatkan kuliah OHN lebih banyak (67%) dari pada kelompok yang pernah mendapatkan OHN (33%). Kelompok yang tidak pernah mendapatkan OHN terbanyak adalah perawat yang bekerja sebagai perawat dengan praktik mandiri (100%), dan bekerja di puskesmas (79,2%). Kelompok yang mendapatkan kuliah OHN terbanyak adalah perawat yang bekerja di industri (58%), dan kampus (40%) (Tabel 2).

Tabel 2. Perbandingan antara yang mendapatkan Kuliah OHN dan yang tidak (n=130)

Tempat kerja	Pernah kuliah OHN		Tidak pernah kuliah OHN	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Rumah Sakit	18	36	32	64
Klinik	4	36	7	64
Puskesmas	5	20,8	19	79,2
Industri	14	58	10	42
Praktik Mandiri	0	0	16	100
Kampus	2	40	3	60
Total	43	33	87	67

Respon perawat yang sangat setuju terhadap adanya perbedaan wawasan antara perawat yang pernah mengikuti pelatihan OHN dan yang tidak pernah adalah 52,3%. Respon perawat terhadap perolehan pelatihan OHN menjadikan perbedaan kejelasan peran perawat OHN serta membantu diri saat kerja adalah sangat setuju (51%). Respon perawat yang setuju bahwa perawat OHN mampu meningkatkan bisnis sebanyak 52%. Respon perawat yang setuju bahwa perawat OHN mampu mengenal cara meningkatkan dan mencegah penyakit di tempat kerja adalah 48,7%. Respon perawat bahwa perawat OHN berbeda dengan paramedis sebanyak 28,4%. Respon perawat yang setuju bahwa perawat OHN mengetahui kesesuaian pekerja dan pekerjaan dari sisi kesehatan sebanyak 54%. Respon perawat yang sangat setuju bahwa perawat OHN dibayar lebih mahal karena faktor risiko kerja sebanyak 42,3% (Tabel 3).

Tabel 3. Perbandingan wawasan kesehatan kerja antara perawat yang pernah mengikuti kuliah OHN dengan yang tidak.

Pertanyaan	Tingkat Persetujuan (n=130)				
	RR(%)	SS(%)	STS(%)	S(%)	TS(%)
Ada perbedaan wawasan perawat yang pernah mengikuti kuliah/pelatihan OHN dengan yang tidak pernah/belum.	12(10)	68(52,3)	2(1)	47(36)	1(0,7)
Perolehan pelatihan OHN menjadikan adanya perbedaan kejelasan peran perawat OHN serta membantu diri saat kerja.	3(2)	66(51)	1(0,7)	60(46,3)	0(0)
Perawat OHN mampu meningkatkan bisnis melalui peningkatan kesehatan pekerja.	7(5,3)	55(42)	1(0,7)	67(52)	0(0)
Perawat OHN mengenal cara peningkatan dan pencegahan penyakit di tempat kerja.	6(4,6)	59(45,3)	1(0,7)	63(48,7)	1(0,7)
Perawat OHN tidak sama dengan Paramedis	26(20)	31(23,8)	4(3)	37(28,4)	32(24,8)
Perawat OHN mengetahui kesesuaian pekerja dan pekerjaan dari sisi kesehatan	11(8,4)	48(36,9)	0(0)	70(54)	1(0,7)
Perawat OHN dibayar lebih mahal karena faktor risiko kerja	21(16)	55(42,3)	1(0,7)	49(38)	4(3)

Perbandingan tingkat pemahaman perawat yang pernah mendapatkan materi kuliah tentang OHN dengan yang tidak pernah mendapatkannya memiliki nilai p-value 0,000. Dengan demikian p-value < 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak. Dengan kata lain terdapat perbedaan tingkat pemahaman yang signifikan antara perawat yang pernah mendapatkan materi kuliah tentang OHN dengan yang tidak pernah mendapatkannya (Tabel 4).

Tabel 4. Uji T Perbandingan Sampel Berpasangan

Mendapatkan Kuliah OHN	Mean Difference	95% Confidence interval		p-value
		Lower	Upper	
Pernah	0,3308	-71,201	-68,367	0,000
Tidak Pernah	0,7011	-71,201	-68,367	0,000

Di Indonesia, lembaga pendidikan keperawatan yang memayungi OHN ini secara formal belum ada. Terasuk perolehan tersedianya pelatihan OHN yang masih langka (Tukayo & Hardy, 2020). Di negara-negara Barat pendidikan OHN diperoleh melalui pendidikan pelatihan, atau jenjang pendidikan setingkat diploma, sarjana, pasca sarjana dan doktoral (Parrish & Allred, 1995). Perawat yang memperoleh pengetahuan kesehatan kerja di Indonesia selama ini diperoleh dari pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dikenal dengan nama K3 (Tukayo & Hardy, 2020). Hal inilah yang menyebabkan minimnya jumlah perawat yang kurang mendapatkan pengetahuan secara spesifik tentang OHN.

Temuan di atas didukung oleh pendapat Tukayo & Hardy (2020) dalam bukunya yang berjudul *Manajemen Occupational Health Nursing*, di mana selama ini mayoritas pembelajaran OHN yang masih diintegrasikan dalam Keperawatan Komunitas. Istilah komunitas ini berasal dari kata 'Community' yang artinya: 'Community is a group of people who live together, who belong together, so that they share, not ties or that particular interest, but as a whole set of interests, wide enough and complete enough to include their lives' (Basavanthappa, 2008, p.2). Definisi ini, sebenarnya sudah jelas, bahwa cakupan Ilmu Keperawatan Komunitas adalah pelayanan kesehatan kepada semua kelompok masyarakat tanpa terkecuali. Namun belum jelas apakah termasuk kelompok masyarakat yang tinggal dan bekerja di wilayah industri. Tujuannya memberikan dukungan serta merawat, bukan hanya kepada individual, namun juga keluarga (Basavanthappa, 2008). Dalam buku *Community/Public Health Nursing Practice* (Maurer & Smith, 2013) dibahas hanya sebagian dari aspek OHN, misalnya *Health Promotion, Epidemiologi, Communicable Disease dan Disaster Management*.

Sementara itu ruang lingkup OHN menurut WHO (2001) terlalu luas jika dimasukkan ke dalam Keperawatan Komunitas. Ilmu tentang OHN mulai diadopsi sebagai disiplin Ilmu Keperawatan terpisah di banyak negara berkembang, termasuk di Turki (Topcu & Ardahan, 2009) dan Brazil (Roloff et al.2015). Di USA, UK, Canada dan Australia, OHN masuk dalam disiplin ilmu yang memiliki spesialisasi tersendiri. Program terendah pendidikan OHN adalah Program Diploma yang memakan waktu minimal 9 bulan. Di USA mereka yang mengantongi program OHN ini biasanya di level Pasca Sarjana (Tukayo & Hardy, 2020). Dengan demikian jelas bahwa guna menekuni OHN diperlukan pendidikan tersendiri, minimal program diploma dan mendapatkan sertifikasi spesialis sebagaimana perawat spesialis lainnya. OHN bukan di bawah payung Ilmu Keperawatan Komunitas sebagaimana yang dipersepsikan oleh sebagian perawat. Penyampaian materi kuliah OHN memperjelas peran perawat di industri (Bagley, 2002; Rogers, 2009). Pemberian mata kuliah Ilmu Keperawatan Komunitas belum sepenuhnya mencakup aspek pengajaran OHN yang berpengaruh terhadap wawasan perawat terkait kejelasan peran OHN.

Dalam praktiknya, antara insitusi pendidikan yang satu dan lainnya ternyata berbeda dalam bobot SKS pemberian materi kuliah ini, baik di tingkat program diploma maupun sarjana keperawatan (Tukayo & Hardy, 2020). Hal ini mengindikasikan bahwa tidak semua perguruan tinggi memberlakukan jumlah SKS yang sama untuk mata kuliah ini. Rata-rata perguruan tinggi keperawatan tidak menyebut OHN secara eksplisit dalam mata kuliahnya (Tukayo & Hardy, 2020). Ini sebagai bukti adanya kesenjangan dalam penerapan kurikulum. Akibatnya, hasil akhir pendidikan terkait kompetensi yang ada hubungan dengan OHN tidak sama dan pada akhirnya berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Namun demikian, terlepas adanya kesenjangan ini, pada prinsipnya, perawat yang bekerja di industry memiliki pemahaman yang sama terkait Safe Nursing Practice (Kenworthy, Snowley & Gilling, 2002). Tabel Nomer 6 mempertegas pendapat tersebut di mana perolehan materi OHN akan berpengaruh besar terhadap produktivitas kerjanya.

Tabel 3 membuktikan perolehan pengetahuan dan keterampilan melalui kuliah/pelatihan OHN akan membantu peningkatan produktivitas kerja, sebagaimana yang dikemukakan oleh Lestari & Erlin (2017). Tukayo & Hardy (2020) mempertegas empat pilar utama yang harus dikuasai minimal oleh perawat OHN meliputi: Fitness to Work, Health Promotion, Health Surveillance dan Case Management yang menunjang produktivitas kerja. Hal ini diperjelas lagi dengan fokus kerjanya, sesuai rekomendasi OSHA (2020). Smedley et al. (2007) dalam penelitiannya juga menyebutkan dua prinsip terkait praktik Occupational Health yang bisa meningkatkan produktivitas yaitu penguasaan wawasan tentang 'the effect of work on health and the effect of health on work' (p.384).

Tabel 3 membuktikan bahwa kompetensi perawat industri tidak hanya merawat atau memberikan pertolongan pertama. Selama ini perawat industri dipersepsikan sebagai Paramedis yang sebenarnya keliru (Tukayo & Hardy, 2020). Cara meluruskan persepsi yang salah ini, melalui pemberian materi OHN di mana akan dihasilkan tenaga keperawatan kompeten yang berkualitas (Lestari, 2014). Perawat OHN harus memiliki pengetahuan tentang 'workplace hazards, industrial hygiene, understand industrial hygiene principle and have knowledge of toxicology and epidemiology' (Basheer & Khan, 2013, p.654). Kompetensi yang didapat lewat pendidikan inilah yang membuat perawat OHN mampu meningkatkan produktivitas kerjanya. Di antaranya penggeseran persepsi yang salah bahwa perawat OHN bukan perawat umum, juga bukan Paramedik. Kompetensi mereka berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas kerja dan pencapaian tujuan bisnis secara umum.

Pendapat ini didukung oleh mayoritas responden pada table 3 di atas, di mana 31 perawat sangat setuju (23.8%) dan 37 perawat yang setuju (28.4%). Sementara yang ragu-ragu 26 perawat (20%). Diakui juga oleh mayoritas responden, bahwa perawat OHN memperoleh penghasilan yang lebih besar karena faktor risiko, yakni 55 perawat (40.3%) yang sangat setuju dan 49 perawat yang setuju (37.6%).

Menurut World Health Organization (WHO, 2012), peran OHN secara garis besar adalah sebagai berikut: "The occupational health nurse may fulfill several, often inter related and complimentary, roles in workplace health management, including: Clinician, Specialist, Manager, Co-coordinator, Adviser, Health educator, Counselor, and Researcher" (p.26). Peran tersebut mencakup sebagai klinisi, spesialis, manajer, koordinator, edukator kesehatan, penasihat, konselor dan peneliti. Delapan peran tersebut perlu diberikan secara terstruktur dan terprogram melalui pengajaran di saat kuliah ataupun dalam bentuk pelatihan. Selama kuliah OHN diharapkan diberikan memiliki tujuan pembelajaran terpisah (Design Instructional) dengan kredit point yang proporsional. Dengan demikian kompetensinya bisa diukur melalui hasil akhir pendidikannya (Tukayo & Hardy, 2020). Inilah yang membedakan nilai kompetensi antara mereka yang pernah mengikuti pelatihan OHN dengan yang tidak pernah.

4. Kesimpulan

Occupational Health and Safety adalah disiplin ilmu satu paket yang saling terkait dan terintegrasi. Bedanya, aspek *Safety*, misalnya *patient safety* selama ini lebih banyak didiskusikan dari pada *Occupational Health Nursing* (Sukezi *et al.* 2015). Karena itu, penelitian ini memberikan sumbangsih bagi perkembangan OHN bagi dunia ilmu keperawatan. Penelitian ini berusaha untuk mengeksplorasi perbandingan produktivitas kerja antara perawat yang memiliki pengetahuan dan keterampilan terkait OHN dengan yang tidak di dunia industri. Kelebihan lainnya dari penelitian ini adalah diadakan secara online yang otomatis hemat secara finansial, lebih cepat prosesnya, praktis, efektif serta efisien. Hanya saja keterbatasan penelitian ini berupa jumlah responden yang tidak mewakili seluruh perawat Indonesia (Rizki & Nawangwulan, 2018), meskipun bisa sedikit memberikan gambaran tentang permasalahan OHN di Indonesia. Bagaimanapun, hasil penelitian dan pembahasan di atas telah menunjukkan perbedaan produktivitas yang signifikan antara perawat yang pernah mendapatkan materi kuliah tentang OHN dengan yang tidak, yang bisa digunakan sebagai kritik atau masukan pendidikan keperawatan di Indonesia.

Institusi pendidikan keperawatan sebaiknya memberikan materi kuliah OHN secara proporsional, misalnya berupa penambahan materi OHN di muatan lokal, karena materi ini merupakan spesialisasi bidang keperawatan. Untuk itu penting kiranya pemberian bekal kepada dosen-dosen Ilmu Keperawatan Komunitas diperkaya dengan materi OHN sesuai *Core Kurikulum* (Salazar, 2006). Rekomendasi ini selaras dengan ulasan WHO (2012), bahwa Perawat OHN memiliki peran dan tanggungjawab yang spesifik di dunia kesehatan industri. Hasil penelitian ini ke depan diharapkan juga dapat membuka peluang dilakukannya penelitian lebih lanjut, dengan fokus dan perspektif yang berbeda terkait perkembangan dunia OHN di Indonesia

Daftar Pustaka

- AAOHN. (2012). *Standard of Occupational Health & Environmental Health Nursing*. <http://aaohn.org>.
- Bagley, D. (2002). *The Role of Occupational Health Nurse, in Oakley K, Occupational Health Nursing* (pp.01-31). 2nd Ed. Whurr Publishers.
- Basavanthappa, B.T. (2003). *Nursing Education. Curriculum Concept* (pp.19-151), 2nd Edition. Delhi: Jaypee.
- Basheer, S.P., & Khan, S.Y. (2013). *A Concise Text Book of Advanced Nursing Practice. Nursing Practice* (pp.647-778), 2nd ed. Bangalore: EMMES Medical Publisher.
- de Jager, N., Nolte, A. G. W., & Temane, A. (2016). Strategies to facilitate professional development of the occupational health nurse in the occupational health setting. *Health SA Gesondheid*, 21, 261–270. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hsag.2016.03.003>
- Hardy. S. (2011). Paradigma Baru *Occupational Health Nursing* Dalam Pembelajaran Community of Nursing, *Jurnal Keperawatan*, 12(5), 1-16.
- ICOH. (1997). *Education and Training of Occupational Health Nurses. in; The Nurses Contribution to the Health of the Worker. Report No.9. Stockholm, International Commission on Occupational Health*. Scientific Committee on Occupational Health Nursing (SCOHN).
- Irianto, Koes., (2014). Ilmu Kesehatan Masyarakat. *Perkembangan Kesehatan Masyarakat di Indonesia* (pp.6-9). Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Kenworthy, N., Snowley, G., & Gilling, C., (2002). *Common Foundation Studies in Nursing. Safe Nursing Practice*, 3rd ed. Churchill Livingstone, pp. 391-456.

- Lestari, T., & Erlin, T. (2017). *Hubungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Produktivitas Kerja Karyawan (Studi Kasus: Bagian Pengolahan PTPNVIII Gunung Mas, Bogor)*. Unpub.
- Lestari, TRP. (2014). *Pendidikan Keperawatan: Upaya Menghasilkan Tenaga Perawat Berkualitas*. Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi (P3DI) Sekretariat Jenderal DPR RI Kompleks DPR MPR RI Jl. Gatot Subroto Senayan Jakarta.
- Maurer, F.A., Smith, Claudia, M. (2013). *Community/Public Health Nursing Practice*, (162-262). Missouri: Elsevier.
- Oakley, K. (2003). *Occupational Health Nursing. Occupational Health and Safety* (pp.93-118). 2nd Ed. Philadelphia: Whurr Publishers.
- OSHA (2020). *Nursing in Occupational Health*, United States Department of Labor. <https://www.osha.gov/dts/oomn/internship/outline.html>
- Parrish, R.S., Allred, R., H. (1995). Theories and Trends in *Occupational Health Nursing* [Artikel], *AAOHN Journal*, 43(10), 521.
- Rachmawati, Nunung & Harigustian, Yayang, (2019). Manajemen Patient Safety: Konsep & Aplikasi Patient Safety dalam Kesehatan. *Pentingnya Manajemen Patient Safety* (pp.56-68). Bantul, Yogyakarta: PT.Pustaka Baru.
- Rizki, M.R., & Nawangwulan, S., (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan, *Populasi dan Sampel* (pp.83-94). Sidoarjo: Indomedia Pustaka.
- Rogers, B., Randolph, & Susan A. (2009). *Occupational Health Nursing Guidelines for Primary Clinical Conditions. Special Program* (pp.229-301). Fourth Edition. Massachusetts: OEM PRESS
- Roloff, DIT., CEza-Vaz, M.R., Bonow, C.A., Lautert, L., Anna, CFS., Couto, A.M., (2015). Occupational Health Nurses: Interdisciplinary Experience of Occupational Health [Artikel]. *Reben Journal*, 842-849.
- Salazar, M.K. (ed). (2006). *Core Curriculum for Occupational and Environmental Health Nursing* (3rd ed.) Philadelphia, W.B. Saunders.
- Savitri, Astrid., (2019). Revolusi Industri 4.0. *Mempersiapkan Tenaga Kerja Masa Depan Untuk Revolusi Industri Keempat*. Edisi 4 (pp.14-15). Depok: HUTA MEDIA.
- Smedley, J., Dick, F., & Sandhra, S. (2007). Oxford Handbook of Occupational Health. *General Principle of Occupational Health Services 2* (pp.382-383). Oxford University Press.
- Sukesi, I., Suharto, S., Ahsan, (2015). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kinerja Perawat Melaksanakan Keselamatan Pasien [Artikel], *Jurnal Keperawatan*, 6 (1) 34-42.
- Topcu, S., Ardahan, M., (2019). *Occupational Health Nursing and Pioneer Leaders From Past to Present* [Artikel], *International Journal of Caring Sciences*, 12 (3), 1931-1935.
- Tukayo, I. JH & Hardy. S. (2020). Manajemen *Occupational Health Nursing: Pedoman Perawat Kerja di Industri bagi Mahasiswa, Akademisi dan Praktisi Keperawatan*. *Occupational Health Nursing* (pp.17-37). Malang: CV Ismaya Berkah Group.
- WHO. (2012). *The Roles of Occupational Health Nursing: Workplace Health Management*. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen. 1-78.
- Widowati, A. (2018). Kesehatan & Keselamatan Kerja Rumah Sakit. *Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit*. (63-68). Jakarta: CV. Trans Info Medika.