

Strategi Manajemen *Shift Work Disorder* (SWD) untuk Perawat Rumah Sakit: Sistematis Review

Shift Work Disorder (SWD) Management Strategies for Hospital Nurses: A Systematic Review

Ichsan Rizany^{1,2}✉, Hanny Handiyani¹, Hening Pujasari³, Dadan Erwandi⁴, Cicilia Ika Wulandari¹, Dewi Gayatri¹

¹Doktoral Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Indonesia

²Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

³Magister Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Indonesia

⁴Magister K3, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Indonesia

ABSTRAK

Latar Belakang: *Shift Worker Disorder* (SWD) masih menjadi masalah sampai saat ini. Perkiraan prevalensi gangguan kerja shift (SWD) bervariasi antara 5 - 35,2%. Banyak dampak yang diakibatkan oleh SWD kepada perawat.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis tentang strategi manajemen SWD untuk perawat di rumah sakit.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *systematic review* dengan diagram alur PRISMA. Peneliti menggunakan PICO dan mencari artikel bahasa Inggris yang diterbitkan dari tahun 2018 sampai dengan Maret 2023. Database yang digunakan meliputi ProQuest, MEDLINE, Embase, Scopus, PubMed, ClinicalKey Nursing, Science Direct, dan Taylor & Francis. Peneliti memanfaatkan tool Covidence untuk proses seleksi data sampai dengan ekstraksi serta menggunakan instrument *the Joanna Briggs Institute* (JBI) untuk mengevaluasi artikel.

Hasil: Hasil penelitian ini didapatkan sepuluh artikel telah teridentifikasi dan dilanjutkan untuk dianalisis. Ukuran sampel dari studi dilaporkan berkisar dari 16 sampai dengan 4275 yang dilakukan di berbagai wilayah geografis. Perawat bisa melakukan manajemen stres, menerapkan *sleep hygiene*, dan terapi perilaku kognitif untuk mengurangi SWD. Manajemen jadwal dinas, dukungan sosial dan pengaturan cahaya lingkungan menjadi poin yang dapat diperhatikan di level organisasi oleh manajer rumah sakit dalam membantu mengurangi SWD.

Kesimpulan: Strategi untuk manajemen SWD dapat melalui *sleep hygiene*, pengaturan cahaya lingkungan, terapi perilaku kognitif, dukungan sosial, manajemen stres, dan penjadwalan dinas.

Kata Kunci: Perawat, Penjadwalan Dinas, Rumah Sakit, *Shift Work Disorder*, *Sleep Hygiene*

ABSTRACT

Background: *Shift worker disorder* (SWD) is still a problem today. Estimates of the prevalence of SWD vary between 5 - 35.2%. There are many impacts caused by SWD on nurses.

Objective: The study aims to analyze *shift work disorder* (SWD) management strategies for nurses in hospitals.

Methods: The design of this study was a *systematic review* using the PRISMA flowchart. Researchers used PICO and searched for English articles published from 2018 to March 2023. The databases used included ProQuest, MEDLINE, Embase, Scopus, PubMed, ClinicalKey Nursing, Science Direct, and Taylor & Francis. Researchers utilize the Covidence tool for the data selection process up to extraction and use the *Joanna Briggs Institute* (JBI) instrument to evaluate articles.

Results: Ten articles have been identified and analyzed. The sample size of the studies reported ranged from 16 to 4275 which were conducted in various geographic regions. Nurses can carry out stress management, implement *sleep hygiene*, and cognitive behavioral therapy to reduce SWD. Nurse scheduling management, social support, and environmental light arrangements are points that can be considered at the organizational level by hospital managers to help reduce SWD.

Conclusion: Strategies for SWD management can be through *sleep hygiene*, environmental light management, cognitive behavioral therapy, social support, stress management, and office scheduling.

Keywords: Nurse, Nurse Scheduling, Hospital, *Shift Work Disorder*, *Sleep Hygiene*

✉ Corresponding author: ichsan.r.psik@ulm.ac.id

Diajukan 12 Januari 2024 Diperbaiki 13 Februari 2024 Diterima 28 Mei 2024

PENDAHULUAN

Sepertiga dari hidup manusia dihabiskan untuk tidur. Tidur dan istirahat yang cukup merupakan salah satu kebutuhan dasar untuk menjaga kesehatan jasmani dan rohani, karena kekurangan tidur dapat menurunkan perilaku produktif seseorang dalam bekerja (Aemmi *et al.*, 2020). Hal ini juga terjadi kepada perawat yang dominan bekerja secara shift sehingga menyebabkan gangguan kerja shift atau *Shift Worker Disorder* (SWD) (Pallesen *et al.*, 2021).

Shift worker disorder (SWD) masih menjadi masalah sampai saat ini. Perkiraan prevalensi gangguan kerja shift (SWD) bervariasi antara 5 dan 26,5% (Richter *et al.*, 2016; Pallesen *et al.*, 2021). Prevalensi SWD pada perawat di Cina didapatkan sebesar 35,2% (Chen *et al.*, 2020). Penelitian Declercq *et al.*, (2022) menyebutkan bahwa 90% pekerja melaporkan sering mengantuk di tempat kerja. Hal ini juga terjadi pada perawat, penelitian Huth *et al.*, (2013) menyebutkan bahwa 44,8% (n= 69) menilai kualitas tidur perawat cukup buruk hingga sangat buruk.

Shift worker disorder (SWD) disebut juga dengan *Shift worker sleep disorder* (SWSD). SWD adalah gangguan tidur pada irama sirkadian yang terjadi pada pekerja yang bekerja diluar periode tidur (22.00-06.00) dan di luar waktu kerja biasa dalam suatu organisasi seperti sore, malam atau kombinasi dari keduanya yang berubah secara berkala. SWD atau SWSD ditandai dengan insomnia dan kantuk berlebihan (d’Ettorre and Pellicani, 2020; Jang, 2021). Umumnya, shift malam dianggap sebagai bagian tersulit dari kerja shift yang dapat mengganggu pengaturan sirkadian dan homeostatis tidur (Aemmi *et al.*, 2020, 2022; d’Ettorre and Pellicani, 2020).

Shift worker disorder (SWD) yang tidak tertangani akan memberikan dampak negatif kepada perawat. Perawat melaporkan sering kelelahan di tempat kerja (Declercq *et al.*, 2022). Data

epidemiologis juga menunjukkan bahwa pekerja shift berisiko lebih tinggi terkena penyakit kardiovaskular, kanker payudara, gangguan kerja shift, gastrointestinal, kondisi mental terganggu (Jang, 2021). Selain itu, dampak lainnya juga akan terjadinya kesalahan tindakan, kualitas perawatan kesehatan yang terganggu, dan masalah keselamatan pasien (Sun *et al.*, 2019).

Masih tingginya prevalensi dan banyak dampak yang diakibatkan oleh SWD di kalangan pekerja shift perlu dilakukan analisis mendalam terkait strategi yang bisa dilakukan untuk mengurangi SWD khususnya pada perawat. Namun program berbasis bukti untuk pencegahan dan pengobatan masalah ini pada populasi perawat ini masih jarang (Retzer *et al.*, 2021). Selain itu, sudah ada artikel yang telah membuat sistematis review mengenai kualitas tidur (Kang, Noh and Lee, 2020). Namun belum menggali secara spesifik untuk SWD pada populasi perawat. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan analisis tentang strategi manajemen *shift work disorder* (SWD) untuk perawat di rumah sakit melalui tinjauan sistematis.

METODE

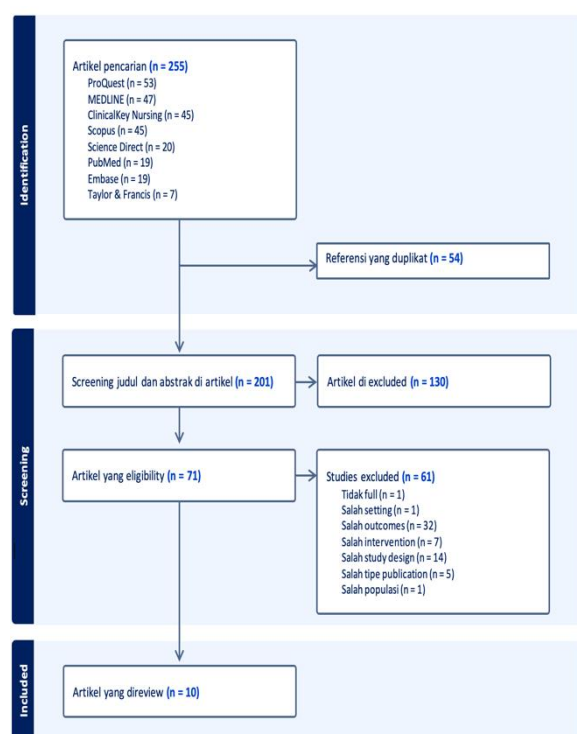
A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan tinjauan sistematis review yang dilakukan berdasarkan pedoman laporan kajian literatur sistematis yang disarankan oleh *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses* (PRISMA). Peneliti menggunakan PICO (populasi, intervensi, *compare*, *outcome*, dan studi) untuk menjawab tujuan penelitian. Kemudian, review artikel diikuti dengan analisis dan *appraisal* dengan *the Joanna Briggs Institute* (JBI). Aspek yang dinilai berupa kualitas metodologis dari artikel yang ditelaah untuk menentukan sejauh mana suatu penelitian telah membahas

kemungkinan bias dalam desain, pelaksanaan dan analisisnya.

B. Populasi dan Sampel

Sebanyak 255 artikel dari berbagai database terkumpul dari hasil pencarian dari tahun 2018 –2023. Selanjutnya, 71 artikel masuk untuk dikaji eligibilitasnya. Pada akhirnya hanya 10 artikel yang dilakukan ekstraksi data. Garis besar pemilihan artikel menjadi sampel dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir PRISMA

C. Teknik Pengambilan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pencarian artikel pada database yang telah ditentukan. Database yang digunakan meliputi ProQuest, MEDLINE, Embase, Scopus, PubMed, ClinicalKey Nursing, Science Direct, Taylor & Francis. Literatur secara sistematis dilakukan sesuai dengan item pelaporan menggunakan PRISMA dan menggunakan covidence. Peneliti mencari studi bahasa Inggris sesuai dengan istilah dan kata kunci : ((shift work disorder) OR (shift work sleep disorder)) AND (strategic OR management) AND (nurse*) AND (hospital). Hasil identifikasi pencarian di

database tidak mengambil buku, tinjauan sistematis dan literatur, studi anonim, surat kepada editor, artikel sejarah, short communication, dan artikel hanya menampilkan abstrak.

Selanjutnya studi yang teridentifikasi dalam pencarian basis data diekspor dalam bentuk ris. File manajemen referensi kemudian diekspor ke COVIDENCE (platform perangkat lunak berbasis web untuk mengelola tinjauan sistematis) untuk penyaringan judul, abstrak, dan teks lengkap. Penyaringan dimulai dengan adanya duplikasi. Ada beberapa artikel yang telah diidentifikasi duplikasi.

Judul dan abstrak dari semua artikel disaring oleh peneliti untuk kelayakan terhadap kriteria inklusi. Artikel diseleksi berdasarkan kriteria inklusi melalui PICO. Populasi (P): Perawat yang bekerja di rumah sakit, perawat yang bekerja shift terlepas jenis kelamin atau status kesehatan, sampel campuran (perawat dengan petugas lainnya). Intervensi (I): Strategi atau manajemen atau dapat berupa intervensi apapun yang berkaitan dalam penurunan shift work disorder atau shift work sleep disorder. Compare (C): membandingkan berbagai metode intervensi. Outcome (O): memeriksa shift work disorder atau shift work sleep disorder perawat sebagai hasilnya. Studi (S) yang digunakan adalah RCT, Eksprimen, Cross sectional, cohort. Kriteria eksklusi dari sistematik review ini adalah populasi dari mahasiswa keperawatan, sampel hanya petugas shift tanpa ada keterangan perawat atau karyawan umum, intervensi pada gangguan tidur yang bukan disebabkan oleh pekerjaan, serta artikel dengan Studi kualitatif, sistematik review, metaanalisis.

Kemudian, teks lengkap makalah diunggah ke perangkat lunak COVIDENCE untuk dilakukan analisis oleh peneliti. Diagram alir *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) dibuat untuk

menunjukkan alur studi melalui proses seleksi (Gambar 1).

D. Instrumen Penelitian

Peneliti melakukan penilaian dari studi yang telah didapatkan dengan menggunakan instrument *the Joanna Briggs Institute* (JBI) menyesuaikan dengan metode yang telah didapatkan. Instrumen JBI bersifat unik karena tidak bersifat preskriptif dalam pendekatan metodologis yang perlu diikuti ketika digunakan (Aromataris and Munn, 2021).

Desain beberapa alat penilaian kritis lainnya memaksa pengguna untuk mengadopsi pendekatan tertentu dalam bagaimana proses penilaian kritis dilakukan. Namun, tidak ada bukti yang menunjukkan bahwa pendekatan yang satu lebih baik dibandingkan pendekatan yang lain sehingga peneliti menggunakan JBI. Selain itu, instrument JBI telah dirancang secara khusus untuk memfasilitasi pendekatan apa pun yang dipilih oleh tim peninjau, yang membuatnya lebih mudah beradaptasi dengan kompetensi dan keterampilan tim peninjau (Kolaski, Logan and Ioannidis, 2023). Setiap item pada instrument JBI dinilai dengan “ya, tidak, tidak jelas, dan tidak berlaku” (Aromataris and Munn, 2021).

E. Teknik Analisis Data

Penilaian artikel menggunakan JBI. Hasil rerata didapatkan 100% sehingga layak untuk dilakukan tahapan selanjutnya. Data dari sepuluh artikel, diekstraksi berdasarkan item umum dalam tinjauan sistematis. Data berikut akan diekstraksi: kode (nomor) studi, kutipan (penulis, dan tahun saat makalah diterima/diterbitkan), negara atau wilayah tempat penelitian dilakukan, desain penelitian, ukuran sampel, instrumen, dan *keyfinding* (yaitu, temuan yang dilaporkan terhadap setiap hasil dan mempunyai kemaknaan sesuai tujuan yang diinginkan oleh peneliti). Proses ekstraksi data juga dibantu menggunakan COVIDENCE.

Selanjutnya peneliti melakukan sistesis data dengan metode sintesis naratif. Sintesis naratif merupakan narasi rangkuman hasil penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian. Metode sintesis data ini mendeskripsikan hasil dari pertanyaan atau hasil pencarian peneliti. Hasil ekstraksi dan sintesis data dapat dilihat pada Tabel 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sepuluh artikel yang disertakan, tiga artikel memiliki desain *Randomised Controlled Trial* (RCT), satu artikel memiliki desain *Non-randomised experimental study* (Non-RCT), empat artikel memiliki desain *Cross sectional study*, dan sisanya menggunakan *Cohort study* serta *Intervensi Pilot study*.

Ukuran sampel dari studi yang dilaporkan berkisar dari 16 sampai dengan 4275 yang dilakukan di berbagai wilayah geografis, termasuk Amerika Serikat, negara-negara eropa, Afrika Timur, Australia, dan Asia Timur. Semua gambaran ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Manajemen untuk SWD

No.	Manajemen atau strategi atau intervensi	Sumber
1.	Terapi perilaku kognitif	Järnefelt <i>et al.</i> , (2020) dan Finlandia Ito-Masui <i>et al.</i> , (2021)
2.	Cahaya lingkungan	Griepentrog <i>et al.</i> , (2018) dan Hoshi <i>et al.</i> , (2022)
3.	<i>Sleep hygiene</i>	Booker <i>et al.</i> , (2020)
4.	Dukungan sosial	Lim <i>et al.</i> , (2019), D’ettore <i>et al.</i> , (2020), Li <i>et al.</i> , (2021)
5.	Manajemen jadwal dinas	Waage <i>et al.</i> , (2021) dan Adane <i>et al.</i> , (2022)
6.	Manajemen stres	Lim <i>et al.</i> , (2019)

Tabel 1 menjelaskan bahwa ada enam intervensi atau manajemen non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengurangi SWD pada perawat.

Tabel 2. Hasil Pencarian

No.	Kode*	Penulis, tahun, Negara	Study design, Sample	Manajemen atau strategi atau intervensi	Keyfinding
1.	187	Järnefelt <i>et al.</i> , (2020) Finlandia	Randomised controlled trial, n = 83	Terapi perilaku kognitif	Tidak ada perbedaan yang signifikan antara perbaikan tidur pekerja <i>shift</i> dalam intervensi CBT-I dan intervensi kontrol kebersihan tidur. Pengurangan gejala <i>mood</i> tampaknya menjadi nilai tambah utama dari intervensi CBT-I berbasis kelompok dibandingkan dengan intervensi kontrol. Kondisi klinis peserta non-SWD lebih parah dan peserta ini lebih diuntungkan dari intervensi daripada peserta SWD
2.	77	Griepentrog <i>et al.</i> , (2018) Amerika	Randomised controlled trial, n= 43	Cahaya lingkungan yang terang	Paparan cahaya terang telah terbukti memperbaiki gejala subyektif kerja <i>shift</i> malam, seperti kantuk dan semangat (rata-rata (sem) 2,6 (0,2) vs. 3,0 (0,2), $p = 0,03$). Namun, disisi lain tampaknya tidak meningkatkan kinerja, dan menunjukkan hal yang dapat memperburuk pelayanan
3.	16	Booker <i>et al.</i> , (2020) Australia	Randomised controlled trial, n = 202	Sleep hygiene	80% dari kelompok risiko tinggi SWD mengalami bangun pada waktu yang berbeda dari hari ke hari yang menunjukkan kondisi yang kurang bagus untuk kesehatan. Risiko tinggi SWD dikaitkan dengan kebersihan tidur yang lebih buruk (SHI, $35,41 \pm 6,19$ vs $31,49 \pm 7,08$, $p < 0,0001$) dan malam yang lebih besar (MEQ, $34,73 \pm 6,13$ vs $37,49 \pm 6,45$, $p = 0,005$). Kebersihan tidur yang buruk menjadi faktor terkuat penyebab risiko SWD tinggi.
4.	37	Hoshi <i>et al.</i> , (2022) Jepang	Non-randomised experimental study, n= 27	Pencahayaan redup di malam hari	Penelitian ini dilakukan dengan mengatur pencahayaan pada ruangan dengan gelap dibawah 110 lx. Hasilnya menunjukkan kelelahan dan kantuk lebih tinggi secara signifikan pada pencahayaan ruangan gelap dibandingkan kondisi ruangan cukup terang ($p < 0,05$). Peneliti juga menekan pentingnya merawat kesehatan perawat yang bekerja pada shift malam untuk mencegah pergantian staf yang cepat karena lingkungan kerja yang tidak menguntungkan.
5.	9	Waage <i>et al.</i> , (2021) Norwegia	Cohort study, n = 1076	Pengelolaan jadwal dinas	Mengurangi paparan kerja malam akan memberikan pemulihan SWD. Hasilnya menyiratkan bahwa jadwal kerja yang tidak menguntungkan berperan dalam peningkatan gangguan tidur di perawat. Hasil ini mungkin berguna saat merancang jadwal kerja yang sehat.
6.	44	Ito-Masui <i>et al.</i> , (2021) Jepang	Intervensi Pilot study, n = 16	Terapi perilaku kognitif individual berbasis internet	iCBTS untuk meningkatkan tidur dan kesejahteraan pada pekerja <i>shift</i> yang sehat

Strategi Manajemen Shift...

No.	Kode*	Penulis, tahun, Negara	Study design, Sample	Manajemen atau strategi atau intervensi	Keyfinding
7.	90	Li et al., (2021) Cina	Cross sectional study, n = 4275	Jadwal Dinas dan Dukungan Sosial	Dukungan sosial, siang dua atau tiga kali per minggu, istirahat lebih dari satu hari setelah shift, interval 8 hari atau lebih antara shift, dan bergiliran istirahat selama shift malam akan menyebabkan penurunan peluang gangguan tidur shift kerja.
8.	74	D'ettore et al., (2020) Italia	Cross sectional study, n = 580	Dukungan sosial	SWD dicirikan dengan adanya insomnia dan rasa kantuk berlebih di siang hari. Dukungan sosial dapat menurunkan kejadian SWD khususnya insomnia yang menjadi komponen dari SWD. Selain itu, wanita berisiko tinggi mengalami SWD.
9.	56	Lim et al., (2019) Korea Selatan	Cross sectional study, n = 339	Dukungan organisasi dan stres manajemen	Dukungan organisasi seperti hubungan kolaboratif dengan dokter akan memberikan peningkatan aksesibilitas kesehatan dan meringankan gangguan tidur perawat shift-kerja (p= 0,04). Penelitian ini juga menemukan bahwa manajemen stres akan mengurangi gangguan tidur perawat (p= 0,01)
10.	165	Adane et al., (2022) Southern Ethiopia	Cross sectional study, n = 423	Manajemen jadwal dinas	Manajemen jadwal dinas dilakukan untuk mengurangi SWD.

Rincian manajemen SWD sebagai berikut:

A. Sleep Hygiene

Sleep hygiene adalah suatu proses dan prosedut yang dilakukan untuk membangun kebiasaan tidur yang sehat. Sleep hygiene diukur dengan indeks sleep hygiene (SHI). Hanya penelitian Booker et al., (2020) yang didapatkan melakukan uji sleep hygiene selama kurun waktu yang ditetapkan oleh peneliti sehingga masuk untuk dianalisis. Hasil penelitian Booker et al., (2020) menyebutkan bahwa risiko tinggi SWD dikaitkan dengan kebersihan tidur yang lebih buruk (SHI, 35,41 ± 6,19

vs 31,49 ± 7,08, p < 0,0001) dan malam yang lebih besar (MEQ, 34,73 ± 6,13 vs 37,49 ± 6,45, p = 0,005) dibandingkan dengan rendah mempertaruhkan. Selain itu, indeks sleep hygiene (SHI) merupakan faktor penyumbang paling signifikan terhadap risiko SWD (odds ratio [OR] = 1,09, 95% confidence interval [CI] = 1,04 hingga 1,14). Rasio odds standar lebih lanjut diketahui bahwa dengan setiap peningkatan unit pada skor SHI, kemungkinan berisiko tinggi terhadap SWD meningkat sebesar 80% (OR = 1,84).

Sleep hygiene merupakan strategi yang bisa dilakukan oleh diri perawat sendiri dalam mengatasi SWD. *Sleep hygiene* dilakukan sebelum tidur dengan memperhatikan beberapa aktivitas seperti mengendalikan lingkungan kamar tidur (misalnya, kamar tidur yang sejuk, gelap, dan sunyi), pijat sebelum tidur, mengurangi asupan kafein, berolahraga secara teratur, menghindari aktivitas sebelum tidur yang merangsang mental (misalnya menonton televisi, menjelajahi internet, bermain game komputer, dll.), tidak tidur terlalu larut, dan bangun pada waktu yang sama setiap hari (Gipson *et al.*, 2019; Shriane, Ferguson, *et al.*, 2020; Shriane, Russell, *et al.*, 2020; Rampling *et al.*, 2022). Perawat yang memiliki pemahaman dan kesadaran yang baik dalam melaksanakan *sleep hygiene* akan memiliki kualitas tidur yang baik (Rampling *et al.*, 2022; Qi *et al.*, 2023).

B. Pengaturan Cahaya Lingkungan

Penelitian ini mendapatkan dua artikel yang melakukan pengaturan cahaya untuk memajemen SWD (Griepentrog *et al.*, 2018; Hoshi *et al.*, 2022). Penelitian Griepentrog *et al.*, (2018) menyebutkan bahwa saat terpapar pencahayaan dengan pencahayaan tinggi, subjek mengalami penurunan skor kantuk daripada saat terpapar pencahayaan rumah sakit standar: rata-rata (sem) 2,6 (0,2) vs. 3,0 (0,2), $p = 0,03$. Namun, responden melakukan lebih banyak kesalahan psikomotor (2,3 (0,2) vs 1,7 (0,2), $p = 0,03$).

Penelitian Hoshi *et al.*, (2022) dilakukan dengan pengaturan pencahayaan ruangan gelap dibawah 110 lux (lx) dibandingkan kondisi ruangan cukup terang sekitar 410 lx dengan suhu warna 3500K, CRI: Ra85. Pada siang hari, kondisi gelap dipertahankan sekitar 630 lx, sedangkan kondisi gelap dipertahankan pada 600 lx. Hasil dari penelitian ini menunjukkan kelelahan dan kantuk lebih tinggi secara signifikan pada pencahayaan ruangan gelap dibandingkan kondisi

ruangan cukup terang ($p < 0,05$). Namun, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kualitas tidur pada kondisi gelap dan cukup terang.

Pengaturan cahaya merupakan intervensi yang digunakan untuk meningkatkan kewaspadaan selama bekerja dan meningkatkan kualitas tidur setelah kerja shift. Dalam praktiknya, perawat shift malam akan mengekspos diri mereka ke cahaya terang untuk menekan produksi melatonin sehingga perawat tetap terjaga (Sun *et al.*, 2019).

Hasil penelitian Griepentrog *et al.*, (2018) menyebutkan bahwa ada kondisi terang dapat meningkatkan kewaspadaan dalam bekerja sehingga keinginan untuk tidur berkurang. Walaupun pada hasil temuan Hoshi *et al.*, (2022) tidak ada perbedaan yang signifikan antara kualitas tidur pada kondisi gelap dan cukup terang. Hal ini bisa terjadi karena perbedaan karakteristik dari perawat yang diteliti sehingga memiliki respon berbeda terhadap intervensi yang diberikan. Penelitian lain mempertegas bahwa kondisi gelap menyebabkan kantuk berlebih (Aemmi *et al.*, 2020).

C. Terapi Perilaku Kognitif

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa terapi perilaku kognitif berguna dalam intervensi untuk mengurangi masalah gangguan tidur pekerja (SWD) (Järnefelt *et al.*, 2020; Ito-Masui *et al.*, 2021). Penelitian Järnefelt *et al.*, (2020) menerapkan intervensi terapi kognitif sebanyak 6 sesi dengan perbandingan peserta lainnya yang diberikan intervensi kontrol *sleep hygiene*.

Hasil menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara intervensi Cognitive and behavioural therapy for insomnia (CBT-I) dan *sleep hygiene*. Terlepas dari intervensi, kondisi insomnia dan masalah tidur dari pekerja menunjukkan perbaikan yang kecil yang bertahan hingga 6 bulan. Kecenderungan juga muncul di mana komponen mental

dari kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan meningkat secara moderat pada *follow-up* 6 bulan. Hal ini berbeda pada penelitian Ito-Masui *et al.*, (2021) yang menunjukkan bahwa ada CBT berbasis internet sebagai metode pencegahan yang berpotensi efektif untuk SWSD. Penelitian ini menyebutkan bahwa internet-based cognitive behavioral therapy for SWSD (iCBTS) dalam meningkatkan kualitas tidur dan kesejahteraan pada pekerja shift menjadi lebih sehat.

Terapi perilaku kognitif (CBT) dapat mempengaruhi gangguan tidur perawat. Hal ini sejalan dengan penelitian pada sampel pekerja shift lainnya bahwa CBT dapat memberikan penurunan gangguan tidur para pekerja dengan pemberian intervensi selama 12 minggu (Retzer *et al.*, 2021). Penelitian Schiller *et al.*, (2018) juga mempertegas bahwa penerapan CBT pada kelompok berbasis tempat kerja dapat meningkatkan kualitas tidur karyawan dengan insomnia primer. Disisi lain, CBT juga dapat mengurangi stres pada perawat yang berdinis (Fadaei *et al.*, 2020). Tidak hanya untuk pekerja shift, CBT juga diterapkan kepada pasien yang mengalami masalah gangguan tidur dan memiliki efek positif untuk menguraikan masalah tidur (Taylor and Pruiksma, 2014; Selvanathan *et al.*, 2021; Alimoradi *et al.*, 2022).

D. Manajemen Jadwal Dinas

Manajemen jadwal dinas diidentifikasi dilakukan pada tiga penelitian (Li *et al.*, 2021; Waage *et al.*, 2021; Adane *et al.*, 2022). Penelitian Waage *et al.*, (2021) melakukan pengaturan jadwal dinas untuk mengetahui seberapa besar dampaknya terhadap SWD selama 2 tahun. Hasilnya menyebutkan bahwa menghentikan kerja malam adalah prediktor terkuat untuk pulih dari SWD (OR 10.91, 95% CI 6.11–19.46). Selain itu, mengubah jadwal kerja dari kerja siang ke kerja malam adalah prediktor terkuat untuk mengembangkan SWD pada

periode yang sama (OR 4,75, 95% CI 2,39–9,47). Perawat yang pulih dari SWD telah secara signifikan mengurangi jumlah rata-rata *shift* malam bekerja tahun lalu dari 32,3 pada awal menjadi 20,4 pada tindak lanjut ($p = 0,001$). Peningkatan SWD pada perawat secara signifikan terjadi lagi jika jumlah jam rata-rata malam bekerja meningkat lebih dari 10 jam (25,8 pada awal menjadi 31,0 pada tindak lanjut) ($p = 0,043$). Untuk hasil penelitian Adane *et al.*, (2022) menyebutkan bahwa peluang SWSD pada peserta dengan jadwal kerja tiga *shift* adalah 1,78 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki jadwal kerja dua *shift* (AOR: 1,78; 95% CI: 1,04–3,16, $p = 0,04$). Petugas kesehatan dengan 11 jam pada *shift* malam atau lebih per bulan dilaporkan kemungkinan 2,4 kali lebih tinggi untuk mengembangkan SWSD (AOR: 2,44.;95% CI:1,36 4,38, $p = 0,002$).

Manajemen jadwal dinas juga ditemukan sebagai salah satu strategi yang bisa diterapkan untuk mengurangi *shift work disorder*. Peneliti mengetahui bahwa perawat sangat berisiko tinggi mengalami SWD karena aspek rotasi jadwal dinas (Uekata *et al.*, 2019; Harrison *et al.*, 2021). Kondisi perawat yang bekerja di malam hari ditambah kondisi pasien yang kompleks juga lebih berisiko tinggi SWD dibandingkan *shift* sore atau pagi (Juan-García *et al.*, 2021). Reynolds *et al.*, (2021) menegaskan bahwa pekerja dengan jadwal kerja yang tidak standar akan meningkatkan SWD.

Cara mengurangi SWD, manajemen jadwal dinas yang dapat dilakukan meliputi mengurangi jumlah rata-rata *shift* malam, tidak memperpanjang durasi *shift* malam lebih dari 11 jam, menghindari pelaksanaan *longshift* (*shift* lebih dari 12 jam), dan memperhatikan lamanya periode pemulihan di antara *shift* pekerja (Sun *et al.*, 2019; Waage *et al.*, 2021; Adane *et al.*, 2022). Selain itu, kebijakan jadwal dinas yang fleksibel juga menjadi salah satu solusi untuk mengurangi SWD (Redeker *et*

al., 2019). Oleh karena itu, sangat penting peran dari manajer untuk memahami pengelolaan jadwal dinas khususnya kepala ruangan dalam membuat keputusan pada jadwal dinas perawat (Rizany, Sri Hariyati and Afiyanti, 2020).

E. Dukungan Sosial

Dukungan sosial didapatkan pada tiga artikel (Lim *et al.*, 2019; D'ettore *et al.*, 2020; Li *et al.*, 2021). Penelitian Lim *et al.*, (2019) didapatkan bahwa hubungan sosial dengan dokter secara signifikan memberikan penurunan gangguan tidur pada pekerja ($p = 0,04$). D'ettore *et al.*, (2020) juga menemukan bahwa dukungan sosial dapat menurunkan kejadian SWD khususnya insomnia yang menjadi komponen dari SWD ($p < 0,05$). Penelitian Li *et al.*, (2021) juga menemukan hasil bahwa dukungan sosial yang baik yang diberikan oleh organisasi lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami SWSD (OR = 0,74, 95% CI: 0,60– 0,91). Hasil ini menunjukkan bahwa dukungan sosial di organisasi menjadi bagian penting dalam mempengaruhi shift work disorder.

Dukungan sosial dan manajemen jadwal dinas merupakan bagian yang dikerjakan pada level organisasi. Tiga artikel telah diulas bahwa dukungan organisasi menjadi poin penting untuk mengurangi kejadian SWD (Lim *et al.*, 2019; d'Ettoire and Pellicani, 2020; Li *et al.*, 2021). Dukungan yang bisa diterapkan melalui kebijakan dan peraturan yang dibuat di rumah sakit seperti pengurangan jam kerja, mengalokasikan waktu istirahat, memodifikasi lingkungan (Sun *et al.*, 2019).

Beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa menetapkan kebijakan *napping* di dalam organisasi dapat membantu mengatasi masalah tidur pekerja (Palermo *et al.*, 2015; Han *et al.*, 2021; Chang and Li, 2022; Amiard *et al.*, 2023). Selain itu, dukungan kolaborasi antar teman sejawat atau antar profesi (perawat dan dokter) akan sangat

membantu dalam mengurangi SWD (Lim *et al.*, 2019).

F. Manajemen Stres

Manajemen stres menjadi salah satu strategi untuk mengurangi SWD. Penelitian Lim *et al.*, (2019) menemukan bahwa manajemen stres yang rendah akan membuat peningkatan SWD ($B = 9,56$; $p = < 0,01$). Ulasan dari penelitian ini juga menemukan bahwa manajemen stres dapat membantu mengurangi masalah tidur. Melalui manajemen stres yang baik, maka kualitas tidur akan lebih baik (Pérez-Fuentes *et al.*, 2019). Hal ini dikarenakan stres menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya masalah tidur pada perawat (Kobayashi and Howell, 2018; Haile *et al.*, 2019; Dong *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Wiklund *et al.*, (2018) didapatkan bahwa penerapan *Acceptance and Commitment Therapy* (ACT) berbasis manajemen stress kepada orang dewasa secara signifikan menurunkan tingkat insomnia di semua titik waktu (3,6,12 bulan) dibandingkan dengan awal penelitian (T1 vs. T0: $p = 0,020$; T2 vs. T0: $p = 0,002$; T3 vs. T0: $p = 0,001$).

Keterbatasan dari penelitian ini adalah pembatasan waktu 5 tahun terakhir berdampak kepada jumlah artikel yang diulas. Pemilihan waktu 5 tahun bertujuan agar intervensi yang diterapkan pada artikel yang diulas lebih *update*, tetapi ternyata artikel yang ditemukan hanya sejumlah yang diulas oleh peneliti.

PENUTUP

Penelitian ini berfokus pada *shift work disorder* pada perawat di rumah sakit. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada enam strategi yang bisa diterapkan untuk melakukan manajemen SWD meliputi *sleep hygiene*, pengaturan cahaya lingkungan, terapi perilaku kognitif, dukungan sosial manajemen stres, penjadwalan dinas. Meskipun hanya manajemen pencahayaan, terapi kognitif dan *sleep hygiene* yang dilakukan uji RCT.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran manajer keperawatan dalam mengontrol dampak SWD di rumah sakit. Selain itu, penelitian

ini menjadi gambaran untuk pelaksanaan penelitian dengan intervensi lainnya seperti *napping* untuk mengurangi SWD kepada perawat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adane, A. *et al.* (2022) 'Shift-work sleep disorder among health care workers at public hospitals, the case of Sidama national regional state, Ethiopia: A multicenter cross-sectional study', *PLoS ONE*, 17(7 July). Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270480>.
- Aemmi, S.Z. *et al.* (2020) 'The effectiveness of bright light exposure in shift-worker nurses: A systematic review and meta-analysis', *Sleep Science*. Brazilian Association of Sleep and Latin American Federation of Sleep Societies, pp. 145–151. Available at: <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20190137>.
- Aemmi, S.Z. *et al.* (2022) 'Sleep management experiences of shift-working nurses: A grounded theory study', *Collegian*, 29(4), pp. 493–499. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2021.11.005>.
- Alimoradi, Z. *et al.* (2022) 'Reply to Liu *et al.*: "Effects of cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I) on quality of life: A systematic review and meta-analysis"', *Sleep Medicine Reviews*. W.B. Saunders Ltd. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2022.101699>.
- Amiard, V. *et al.* (2023) 'Health, Occupational Stress, and Psychosocial Risk Factors in Night Shift Psychiatric Nurses: The Influence of an Unscheduled Night-Time Nap', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1). Available at: <https://doi.org/10.3390/IJERPH20010158>.
- Aromataris, E. and Munn, Z. (2021) *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI. Available at: <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>.
- Booker, L.A. *et al.* (2020) 'The role of sleep hygiene in the risk of Shift Work Disorder in nurses', *Sleep*, 43(2), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.1093/sleep/zsz228>.
- Chang, W.-P. and Li, H.-B. (2022) 'Influence of shift work on rest-activity rhythms, sleep quality, and fatigue of female nurses', *Chronobiology International*, 39(4), pp. 557–568. Available at: <https://doi.org/10.1080/07420528.2021.2005082>.
- Chen, D. *et al.* (2020) 'Predictors of the initiation of shift work disorder among Chinese intern nurses: a prospective study', *Sleep Medicine*, 68, pp. 199–206. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.11.1263>.
- Declercq, I. *et al.* (2022) 'SHIFTPLAN: a randomized controlled trial investigating the effects of a multimodal shift-work intervention on drivers' fatigue, sleep, health, and performance parameters.', *Trials*, 23(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/S13063-022-06573-6>.
- D'ettore, G. *et al.* (2020) 'Shift work sleep disorder and job stress in shift nurses: Implications for preventive interventions', *Medicina del Lavoro*, 111(3), pp. 195–202. Available at: <https://doi.org/10.23749/mdl.v111i3.9197>.

- d'Ettoire, G. and Pellicani, V. (2020) 'Preventing Shift Work Disorder in Shift Health-care Workers', *Safety and Health at Work*, 11(2), pp. 244–247. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.03.007>.
- Dong, H. *et al.* (2020) 'Sleep quality of nurses in the emergency department of public hospitals in China and its influencing factors: A cross-sectional study', *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01374-4>.
- Fadaei, M. *et al.* (2020) 'Cognitive Behavioral Therapy for Occupational Stress among the Intensive Care Unit Nurses', *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 24(3), p. 178. Available at: https://doi.org/10.4103/IJOEM.IJOEM_286_19.
- Gipson, C.S. *et al.* (2019) 'Effects of a sleep hygiene text message intervention on sleep in college students', *Journal of American College Health*, 67(1), pp. 32–41. Available at: <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1462816>.
- Griepentrog, J.E. *et al.* (2018) 'Bright environmental light improves the sleepiness of nightshift ICU nurses', *Critical Care*, 22(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2233-4>.
- Haile, K.K. *et al.* (2019) 'Shift work sleep disorders and associated factors among nurses at federal government hospitals in Ethiopia: A cross-sectional study', *BMJ Open*, 9(8). Available at: <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2019-029802>.
- Han, K. *et al.* (2021) 'Scheduled naps improve drowsiness and quality of nursing care among 12-hour shift nurses', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.3390/IJERPH18030891>.
- Harrison, E.M. *et al.* (2021) 'Sleep-scheduling strategies in hospital shift workers', *Nature and Science of Sleep*, 13, pp. 1593–1609. Available at: <https://doi.org/10.2147/NSS.S321960>.
- Hoshi, H. *et al.* (2022) 'Effects of working environments with minimum night lighting on night-shift nurses' fatigue and sleep, and patient safety', *BMJ Open Quality*, 11(1). Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-001638>.
- Huth, J.J. *et al.* (2013) 'Shift worked, quality of sleep, and elevated body mass index in pediatric nurses', *Journal of Pediatric Nursing*, 28(6). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2013.02.032>.
- Ito-Masui, A. *et al.* (2021) 'Internet-based individualized cognitive behavioral therapy for shift work sleep disorder empowered by well-being prediction: Protocol for a pilot study', *JMIR Research Protocols*, 10(3). Available at: <https://doi.org/10.2196/24799>.
- Jang, T.W. (2021) 'Work-fitness evaluation for shift work disorder', *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI AG, pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph18031294>.
- Järnefelt, H. *et al.* (2020) 'Cognitive behavioural therapy interventions for insomnia among shift workers: RCT in an occupational health setting', *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 93(5), pp. 535–550. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00420-019-01504-6>.
- Juan-García, C., Plaza-Carmona, M. and Fernández-Martínez, N. (2021) 'Sleep analysis in emergency nurses' department', *Revista da Associação Médica Brasileira*, 67(6), pp. 862–867.

- Available at: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20210183>.
- Kang, J., Noh, W. and Lee, Y. (2020) 'Sleep quality among shift-work nurses: A systematic review and meta-analysis', *Applied Nursing Research*, 52. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2019.151227>.
- Kobayashi, I. and Howell, M.K. (2018) 'Impact of Traumatic Stress on Sleep and Management Options in Women', *Sleep Medicine Clinics*. W.B. Saunders, pp. 419–431. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2018.04.009>.
- Kolaski, K., Logan, L.R. and Ioannidis, J.P.A. (2023) 'Guidance to best tools and practices for systematic reviews', *Systematic Reviews*, 12(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02255-9>.
- Li, Y. *et al.* (2021) 'Predictors of Shift Work Sleep Disorder Among Nurses During the COVID-19 Pandemic: A Multicenter Cross-Sectional Study', *Frontiers in Public Health*, 9. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.785518>.
- Lim, S. *et al.* (2019) 'Shift-work nurses' work environments and health-promoting behaviours in relation to sleep disturbance: A cross-sectional secondary data analysis', *Journal of Clinical Nursing*, 28(9–10), pp. 1538–1545. Available at: <https://doi.org/10.1111/jocn.14769>.
- Palermo, T.A. de C. *et al.* (2015) 'Napping during the night shift and recovery after work among hospital nurses', *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(1), pp. 114–121. Available at: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0147.2532>.
- Pallesen, S. *et al.* (2021) 'Prevalence of Shift Work Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis', *Frontiers in Psychology*. Frontiers Media S.A. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.638252>.
- Pérez-Fuentes, M.D.C. *et al.* (2019) 'Emotional effects of the duration, efficiency and subjective quality of sleep in healthcare personnel', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19). Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph16193512>.
- Qi, H. *et al.* (2023) 'Investigating sleep quality and sleep hygiene awareness among Chinese adults: an association and network analysis study', *Sleep and Breathing* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11325-023-02798-0>.
- Rampling, C.M. *et al.* (2022) 'Does knowledge of sleep hygiene recommendations match behaviour in Australian shift workers? A cross-sectional study', *BMJ Open*, 12(7). Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059677>.
- Redeker, N.S. *et al.* (2019) 'Workplace interventions to promote sleep health and an alert, healthy workforce', *Journal of Clinical Sleep Medicine*. American Academy of Sleep Medicine, pp. 649–657. Available at: <https://doi.org/10.5664/jcsm.7734>.
- Retzer, L. *et al.* (2021) 'Anonymous online cognitive behavioral therapy for sleep disorders in shift workers—a study protocol for a randomized controlled trial', *Trials*, 22(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05437-9>.
- Reynolds, A.C. *et al.* (2021) 'Prevalence of probable shift work disorder in non-standard work schedules and associations with sleep, health and safety outcomes: A cross-sectional analysis', *Nature and Science of Sleep*, 13,

- pp. 683–693. Available at: <https://doi.org/10.2147/NSS.S301493>.
- Richter, K. *et al.* (2016) 'Prevention of fatigue and insomnia in shift workers—a review of non-pharmacological measures', *EPMA Journal*, 7(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s13167-016-0064-4>.
- Rizany, I., Sri Hariyati, R.T. and Afyanti, E. (2020) 'Assessing nurses' satisfaction on their work-schedules: The case of a hospital in Jakarta', *Journal of Health and Translational Medicine*, 23.
- Schiller, H. *et al.* (2018) 'A randomized controlled intervention of workplace-based group cognitive behavioral therapy for insomnia', *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 91(4), pp. 413–424. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00420-018-1291-x>.
- Selvanathan, J. *et al.* (2021) 'Cognitive behavioral therapy for insomnia in patients with chronic pain – A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials', *Sleep Medicine Reviews*. W.B. Saunders Ltd. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101460>.
- Shriane, A.E., Russell, A.M.T., *et al.* (2020) 'Sleep hygiene in paramedics: What do they know and what do they do?', *Sleep Health*, 6(3), pp. 321–329. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2020.04.001>.
- Shriane, A.E., Ferguson, S.A., *et al.* (2020) 'Sleep hygiene in shift workers: A systematic literature review', *Sleep Medicine Reviews*. W.B. Saunders Ltd. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101336>.
- Sun, Q. *et al.* (2019) 'Sleep problems in shift nurses: A brief review and recommendations at both individual and institutional levels', *Journal of Nursing Management*, 27(1), pp. 10–18. Available at: <https://doi.org/10.1111/JONM.12656>.
- Taylor, D.J. and Pruiksma, K.E. (2014) 'Cognitive and behavioural therapy for insomnia (CBT-I) in psychiatric populations: A systematic review', *International Review of Psychiatry*, 26(2), pp. 205–213. Available at: <https://doi.org/10.3109/09540261.2014.902808>.
- Uekata, S. *et al.* (2019) 'The impact of rotating work schedules, chronotype, and restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease on sleep quality among female hospital nurses and midwives: A cross-sectional survey', *International Journal of Nursing Studies*, 95, pp. 103–112. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.04.013>.
- Waage, S. *et al.* (2021) 'Changes in work schedule affect the prevalence of shift work disorder among Norwegian nurses—a two-year follow-up study', *Chronobiology International*, 38(6), pp. 924–932. Available at: <https://doi.org/10.1080/07420528.2021.1896535>.
- Wiklund, T. *et al.* (2018) 'Is sleep disturbance in patients with chronic pain affected by physical exercise or ACT-based stress management? – A randomized controlled study', *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s12891-018-2020-z>.