

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN *WHITE NOISE THERAPY* TERHADAP
KEBUTUHAN ISTIRAHAT TIDUR PADA PASIEN DENGAN
KANKER KOLOREKTAL YANG SEDANG MENJALANI
KEMOTERAPI DI RSA UGM**



**BINAR RAMADHANI
P071203125016**

**POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
JURUSAN KEPERAWATAN
TAHUN 2026**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN *WHITE NOISE THERAPY* TERHADAP
KEBUTUHAN ISTIRAHAT TIDUR PADA PASIEN DENGAN
KANKER KOLOREKTAL YANG SEDANG MENJALANI
KEMOTERAPI DI RSA UGM**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners



**BINAR RAMADHANI
P71203125016**

**POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
JURUSAN KEPERAWATAN
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING
KARYA ILMIAH AKHIR NERS (KIAN)

Penerapan *White Noise Therapy* Terhadap Kebutuhan Istirahat Tidur Pada Pasien Kanker Kolorektal Yang Sedang Menjalani Kemoterapi di RSA UGM

Disusun oleh:

BINAR RAMADHANI
P71203125016

Telah disetujui oleh pembimbing
Pada tanggal: 29 Juni 2026

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Ns. Sapta Rahayu Noamperani S.Pd., S. Kep., Ns., M.Kep
NIP. 196711061991012001


Rosa Delima Ekwantini, S.Kp., M.Kes
NIP. 1967010198822001

Yogyakarta, 29 Juni 2026
Ketua Jurusan Keperawatan

Bondan Palestin, SKM, M. Kep, Sp. Kom
NIP. 197207161994031005



HALAMAN PENGESAHAN

KARYA ILMIAH AKHIR NERS (KIAN)

Penerapan *White Noise Therapy* Terhadap Kebutuhan Istirahat Tidur Pada Pasien Kanker Kolorektal Yang Sedang Menjalani Kemoterapi di RSA UGM

Disusun oleh:
BINAR RAMADHANI
P71203125016

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 29 Juni2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dr. Umi Istianah, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.KMB
NIP. 19710871994032002


(.....)

Anggota,
Sapta Rahayu Noamperani, S.Pd., S. Kep.,Ns., M.Kep (.....)
NIP. 196711061991012001



Anggota,
Rosa Delima Ekwantini, S.Kp., M.Kes
NIP. 1967010198822001


(.....)

Yogyakarta, 29 Juni2026
Ketua Jurusan Keperawatan




Bondan Palestin, SKM, M. Kep, Sp. Kom
NIP. 197207161994031005

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah hasil karya asli saya sendiri dan saya menegaskan bahwa semua sumber yang dikutip dan dirujuk adalah benar.

Nama : Binar Ramadhani

NIM : P71203125016

Yang menyatakan



Binar Ramadhani

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KIAN UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Binar Ramadhani

NIM : P71203125016

Progra Studi : Profesi Ners

Jurusan : Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) saya yang berjudul:

“Penerapan *White Noise Therapy* Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Istirahat Tidur Pada Pasien Kanker Kolorektal Yang Sedang Menjalani Kemoterapi di RSA UGM”

Beserta peringkat yang ada (jika diperlukan). Berdasarkan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mentransfer media/format, mengelola sebagai basis data, memelihara, dan menerbitkan tugas akhir saya, dengan ketentuan bahwa nama saya diakui sebagai penulis/pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Sleman

Pada tanggal : 03 Agustus 2026

Yang Menyatakan



(Binar Ramadhani)

PENERAPAN *WHITE NOISE THERAPY* TERHADAP KEBUTUHAN ISTIRAHAT TIDUR PADA PASIEN DENGAN KANKER KOLOREKTAL YANG SEDANG MENJALANI KEMOTERAPI DI RSA UGM

Binar Ramadhani¹, Sapta Rahayu Noamperani², Rosa Delima Ekwantini³

^{1,2,3}Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman

Email: binarramadhanibr@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Kanker kolorektal merupakan salah satu jenis kanker yang sering menimbulkan gangguan pola tidur, terutama pada pasien yang menjalani kemoterapi. Gangguan tidur dapat dipengaruhi oleh nyeri, efek samping kemoterapi, kelelahan, serta faktor lingkungan rumah sakit. Kualitas tidur yang buruk dapat menurunkan kualitas hidup dan menghambat proses pemulihan pasien. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah *White Noise Therapy*. **Tujuan studi kasus:** Digambarkan penerapan *White Noise Therapy* dalam mengatasi gangguan pola tidur pada pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi. **Metode karya ilmiah:** Studi kasus deskriptif dengan menerapkan *White Noise Therapy* pada dua pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi. Intervensi dilakukan selama tiga hari berturut-turut meliputi dukungan tidur, modifikasi lingkungan, edukasi *sleep hygiene*, manajemen nyeri, dan *White Noise Therapy* menggunakan suara hujan lembut selama 30 menit sebelum tidur dengan *Headphone* tersambung *Bluetooth*. Evaluasi dilakukan menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, observasi, dan wawancara. **Hasil:** Sebelum intervensi, kedua pasien mengeluhkan sulit memulai tidur, sering terbangun pada malam hari akibat nyeri, dan tidur tidak nyenyak. Skor PSQI Ny. SS dan Ny. SP masing-masing 20 dan 18 yang menunjukkan kualitas tidur buruk. Setelah intervensi, skor PSQI menurun menjadi 6 pada Ny. SS dan 1 pada Ny. SP. Kedua pasien melaporkan lebih mudah memulai tidur, frekuensi terbangun berkurang, serta merasa lebih segar saat bangun pagi. **Kesimpulan:** *White Noise Therapy* yang dikombinasikan dengan dukungan tidur dan manajemen nyeri dapat membantu meningkatkan kualitas tidur pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi.

Kata kunci: kanker kolorektal, kemoterapi, kualitas tidur, *White Noise Therapy*.

THE IMPLEMENTATION OF WHITE NOISE THERAPY ON SLEEP AND REST NEEDS IN COLORECTAL CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY AT RSA UGM

Binar Ramadhani¹, Sapta Rahayu Noamperani², Rosa Delima Ekwantini³

¹²³Department of Nursing, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman

Email: binarramadhanibr@gmail.com

ABSTRACT

Background: Colorectal cancer is one of the cancers that frequently causes sleep disturbances, particularly in patients undergoing chemotherapy. Sleep disturbances may be influenced by pain, chemotherapy side effects, fatigue, and hospital environmental factors. Poor sleep quality can reduce quality of life and hinder the patient's recovery process. One non-pharmacological intervention that can be used is White Noise Therapy. **Objective:** This case study aimed to describe the application of White Noise Therapy in improving sleep quality among colorectal cancer patients undergoing chemotherapy. **Methods:** A descriptive case study was conducted by applying White Noise Therapy to two colorectal cancer patients undergoing chemotherapy. The intervention was implemented for three consecutive days, including sleep support, environmental modification, sleep hygiene education, pain management, and White Noise Therapy using soft rain sounds for 30 minutes before bedtime through Bluetooth-connected headphones. Evaluation was performed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), observation, and interviews. **Results:** Before the intervention, both patients reported difficulty initiating sleep, frequent nighttime awakenings due to pain, and poor sleep quality. The PSQI scores of Ny. SS and Ny. SP were 20 and 18, respectively, indicating poor sleep quality. After the intervention, PSQI scores decreased to 6 in Ny. SS and 1 in Ny. SP. Both patients reported easier sleep initiation, reduced nighttime awakenings, and feeling fresher upon waking. **Conclusion:** White Noise Therapy combined with sleep support and pain management may improve sleep quality in colorectal cancer patients undergoing chemotherapy.

Keywords: *colorectal cancer, chemotherapy, sleep quality, White Noise Therapy.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini. Penulisan KIAN ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ners pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M. Kes., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bondan Palestin, SKM., M. Kep, Sp. Kom, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk mengikuti ujian KIAN.
3. Ns. Harmilah, S.Pd., S. Kep., M. Kep., Sp.MB., selaku Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Ners yang telah memberikan izin untuk mengikuti ujian KIAN
4. Dr. Umi Istianah, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.KMB selaku penguji yang memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam penyusunan KIAN ini
5. Sapta Rahayu Noamperani, S. Pd., S. Kep., Ns., M. Kep., selaku pembimbing 1 yang selalu memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam penyusunan KIAN ini.
6. Rosa Delima Ekwantini, S.Kp., M.Kes selaku pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam penyusunan KIAN ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen beserta seluruh pengelola Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

8. Ibu saya tercinta Ibu Sumarni, penulis merasa beruntung bisa menjadi bagian dari keluarga yang luar biasa ini, perhatian, doa, dukungan, bimbingan, pengorbanan, dan semangat yang tak pernah pudar.
9. Kepada seluruh teman dan sahabat yang telah membantu selama proses penulisan KIAN ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Saya juga berharap semoga KIAN ini membantu manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang keperawatan

Yogyakarta, 2026

Binar Ramadhani

DAFTAR ISI

KARYA ILMIAH AKHIR NERS	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	9
C. Manfaat.....	9
D. Ruang Lingkup	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Konsep Dasar Pemenuhan Kebutuhan Istirahat Tidur	11
B. Konsep Kanker Kolorektal dengan Kemoterapi	17
C. Konsep Dasar <i>White Noise Therapy</i>	21
D. Hasil Review Literatur	25
E. Konsep Asuhan Keperawatan Pasien dengan <i>Colorectal Carcinoma</i> yang menjalani kemoterapi	36
F. WOC (<i>Web Of Causstion</i>).....	50
BAB III METODE PENELITIAN.....	51
A. Laporan Studi Kasus	51
BAB IV LAPORAN KASUS	65
A. Pengkajian	65
B. Diagnosa.....	74
C. Perencanaan.....	75
D. Pelaksanaan	77
E. Evaluasi	78
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	81
A. Pengkajian Keperawatan	81
B. Diagnosis Keperawatan.....	87
C. Perencanaan Keperawatan.....	90
D. Pelaksanaan Keperawatan	92
E. Evaluasi Keperawatan	98
F. Keterbatasan Penelitian	100
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	102
A. Kesimpulan.....	102
B. Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN.....	110

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kebutuhan Tidur Menurut Usia	15
Tabel 2. Standar Operasional (SOP) <i>White Noise Therapy</i>	23
Tabel 3. Hasil <i>Rivew Literatur</i>	30
Tabel 4. Intervensi Keperawatan SDKI (2022).....	45
Tabel 5. Intervensi Keperawatan NANDA (2024)	47
Tabel 6. Diagnosa Keperawatan Kasus I dan Kasus II menurut SDKI	74
Tabel 7. Pelaksanaan Keperawatan Kasus I dan Kasus II menurut SIKI	77
Tabel 8. Evaluasi hari ke 1 Asuhan Keperawatan Kasus I dan Kasus II	78
Tabel 9. Evaluasi hari ke 2 Asuhan Keperawatan Kasus I dan Kasus II	79
Tabel 10. Evaluasi hari ke 3 Asuhan Keperawatan Kasus I dan Kasus II	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode Penelusuran Artikel.....	29
Gambar 2 WOC (<i>Web Of Causation</i>)	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	111
Lampiran 2. Lembar Observasi	112
Lampiran 3. SOP <i>White Noise Therapy</i>	116
Lampiran 4. Bimbingan Tugas Akhir	118
Lampiran 5. Ethical Clearance	120
Lampiran 6. Turnitin	121
Lampiran 7. Rencana Anggaran	122
Lampiran 8. Dokumentasi	123
Lampiran 9. Jadwal Penelitian	124