

SKRIPSI

**HUBUNGAN *FATIGUE* DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN
KANKER SERVIKS YANG MENJALANI RADIOTERAPI
DI RUANG RADIOTERAPI RSPAL dr. RAMELAN
SURABAYA**



**NOVIARI HADI PRAYITNO
202507038**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2026**

SKRIPSI

**HUBUNGAN *FATIGUE* DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN
KANKER SERVIKS YANG MENJALANI RADIOTERAPI
DI RUANG RADIOTERAPI RSPAL dr. RAMELAN
SURABAYA**



**NOVIARI HADI PRAYITNO
202507038**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2026**

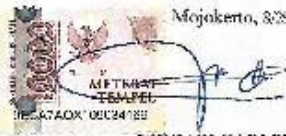
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : NOVIARI HADI PRAYITNO
NIM : 202507038
Prodi : SI KEPERAWATAN
Fakultas : FIKES
Judul : HUBUNGAN PATOGEN DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN KANKER
SERVISES YANG MENALANI RADIOTERAPI DI RUANG RADIOTERAPI RSPAI. DR.
RAMELAN SURABAYA

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun, dan apabila terdapat ada unsur Plagiarisme saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.

Mojokerto, 8/29/2026



NOVIARI HADI PRAYITNO
202507038

LEMBAR PERSetujuan

Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan dalam ujian

Judul : Hubungan *Fatigue* Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien kanker
serviks Yang Menjalani Radioterapi Di Ruang Radioterapi
RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Nama : NOVIARI HADI PRAYITNO

NIM : 202507038

Pada tanggal : 6 Agustus 2026

Oleh:

Pembimbing I



Charerina Janes P., M.Kep., Sp. Kep., M.II
NIK. 162.601.098

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style, positioned above the name and NIK of the second supervisor.

Arun Dwi Ningsih, M.Kep
NIK. 162.601.134



Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Perawat Nasional Indonesia

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FAKULTAS EKONOMI BISNIS & TEKNOLOGI DIGITAL

• <http://www.ubs-ppni.ac.id>
• info@ubs-ppni.ac.id

• 0321-390203 (Fax) / Call Center : 08113281223
• Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

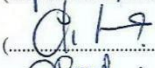
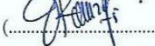
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : NOVIARI HADI PRAYITNO
NIM : 202507038
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Pada Tanggal : 26 Agustus 2026
Judul Skripsi : "HUBUNGAN FATIGUE DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN CA CERVIX YANG MENJALANI RADIOTERAPI DIRUANG RADIOTERAPI RSPAL DR. RAMELAN SURABAYA"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

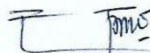
DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Rizky Meuthia Pratiwi, S.Kep.Ns.,M.Kep. (.....) 
Penguji 1 : Chaterina Janes Pratiwi, M.Kep., Sp.Kep.M.B (.....) 
Penguji 2 : Arum Dwi Ningsih, S.Kep.Ns., M.Kep (.....) 

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 27 Agustus 2026

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan



Enny Virda Y., S.Kep.Ns.,M.Kes

NIK : 162.601.095

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan dengan judul “**Hubungan *Fatigue* Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien kanker serviks Yang Menjalani Radioterapi Di Ruang Radioterapi RSPAL Dr. Ramelan Surabaya**”. Selesainya penelitian ini tak lepas dari bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada:

1. Laksamana Pertama TNI dr. Mukti Fahimi, Sp.PD.,FINASIM selaku Kepala RSPAL dr Ramelan Surabaya yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk menempuh pendidikan dan melakukan penelitian
2. Dr. Indah Lestari, S.Kep. Ns., M.Kes selaku Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun dan melakukan penelitian
3. Dr. Lilik Ma'rifatul Azizah, S.Kep. Ns., M.kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun dan melakukan penelitian
4. Enny Virda Yuniarti, S.Kep. Ns., M.Kes Selaku Ka. Prodi S1 Keperawatan yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun dan melakukan penelitian
5. Chaterina Jannes P., M.Kep., Sp. Kep., M.B selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada peneliti

6. Arum Dwi Ningsih, M.Kep sekaligus pembimbing II yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada peneliti
 7. Rizky Meuthia Pratiwi, M.Kep selaku Penguji utama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji dan memberi masukan pada peneliti
 8. Staff Dosen Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada peneliti untuk menyusun Proposal.
- Akhirnya peneliti menyadari bahwa ini jauh dari sempurna sehingga memerlukan kritik dan saran untuk menyempurnakan penyusunan ini.



Mojokerto, Agustus 2026

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman Judul Dalam.....	i
Surat Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstrak.....	vii
Abstract.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
BAB I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB II Tinjauan Teori.....	9
2.1 Konsep kanker serviks.....	9
2.1.1 Pengertian kanker serviks.....	9
2.1.2 Etiologi.....	10
2.1.3 Patofisiologi kanker serviks.....	15
2.1.4 Manifestasi Klinis kanker serviks.....	16
2.1.5 Penatalaksanaan kanker serviks Invasif.....	19
2.2 Konsep Radioterapi.....	21
2.2.1 Pengertian Radioterapi.....	21
2.2.2 Kegunaan Radioterapi.....	22

2.2.3 Kelebihan Radioterapi.....	22
2.2.4 Jenis Radioterapi.....	22
2.2.5 Efek Samping Radioterapi.....	24
2.3 Konsep Fatigue.....	25
2.3.1 Pengertian Fatigue.....	25
2.3.2 Penyebab Cancer Related Fatigue (CRF).....	26
2.3.3 Faktor yang Mempengaruhi Cancer Related Fatigue pada Pasien kanker serviks yang Menjalani Radioterapi.....	29
2.3.4 Patofisiologi Cancer Related Fatigue.....	30
2.3.5 Tanda Gejala Cancer Related Fatigue.....	31
2.3.6 Penatalaksanaan Cancer-Related Fatigue (CRF).....	32
2.3.7 Alat Ukur Fatigue.....	36
2.4 Konsep Kualitas Hidup.....	40
2.4.1 Pengertian Kualitas Hidup.....	40
2.4.2 Indikator Kualitas Hidup Pasien kanker.....	41
2.4.3 Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup.....	42
2.4.4 Pengukuran Kualitas Hidup.....	45
2.5 Analisis Jurnal yang Relevan.....	46
2.6 Hubungan Fatigue dengan Kualitas Hidup pada Pasien kanker serviks yang Menjalani Radioterapi.....	47
2.7 Kerangka Teori.....	49
2.8 Kerangka Konsep.....	50
2.9 Hipotesis Penelitian.....	51
BAB III Metode Penelitian.....	52
3.1 Jenis Penelitian.....	52
3.2 Populasi, Sampling, dan Sampel.....	53
3.2.1 Populasi.....	53
3.2.2 Sampling.....	53
3.2.3 Sampel.....	53
3.3 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional.....	54
3.3.1 Variabel Penelitian.....	54
3.3.2 Definisi Operasional.....	54
3.4 Prosedur Penelitian.....	55

3.5	Kerangka Kerja.....	57
3.6	Pengumpulan data.....	58
3.6.1	Instrumen Penelitian.....	58
3.6.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	60
3.7	Pengolahan Data dan Analisa Data.....	60
3.7.1	Pengolahan Data.....	60
3.7.2	Teknik Analisis Data.....	65
3.8	Etika penelitian.....	66
3.8.1	Lembar Persetujuan (Informed concent).....	66
3.8.2	Tanpa nama (Anonimity).....	67
3.8.3	Kerahasiaan (Confidentiality).....	67
3.9	Keterbatasan Penelitian.....	67
BAB IV Hasil Penelitian Dan Pembahasan.....		68
4.1	Gambaran Lokasi Penelitian.....	68
4.2	Hasil Penelitian.....	69
4.2.1	Data Umum Responden.....	69
4.2.2	Data Khusus.....	70
4.3	Pembahasan.....	72
4.3.1	Fatigue pada Pasien kanker serviks Yang Menjalani Radioterapi.....	72
4.3.2	Kualitas Hidup Pasien kanker serviks yang Menjalani Radioterapi.....	77
4.3.3	Hubungan Fatigue Dengan Kualitas Hidup Pasien kanker serviks Yang Menjalani Radioterapi.....	82
BAB V Simpulan Dan Saran.....		87
5.1	Simpulan.....	87
5.2	Saran.....	87
5.2.1	Bagi Pasien.....	87
5.2.2	Bagi Perawat.....	88
5.2.3	Bagi Tempat Penelitian.....	88
5.2.4	Bagi Peneliti Selanjutnya.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....		91



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	98
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian.....	99
Lampiran 3 Surat Kelayakan Etik.....	100
Lampiran 4 Lembar Permohonan Menjadi Responden.....	101
Lampiran 5 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	102
Lampiran 6 Instrumen Penelitian.....	103
Lampiran 7 Tabulasi Data Hasil Penelitian.....	107
Lampiran 8 Lembar ACC Pengajuan Judul.....	119
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	120
Lampiran 10 Lembar Konsul.....	121
Lampiran 11 Hasil Uji Similarity.....	127



DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, V. A., & Sarwoko. (2020). Faktor- faktor yang berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi. *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, *XI*(1).
- Anggraeni, L. D., & Novianty, F. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien kanker. *Journal of Nursing Education & Practice*, *01*(02), 57–62.
- Ardiyanti, A., Khatrine, L., Vallen, N., & Puspita, I. (2023). Interpersonal Intervensi dalam Pencegahan kanker serviks Perempuan Usia Subur. *Professional Health Journal*, *5*(1), 356–368.
- Berta, D. M., Teketelew, B. B., Chane, E., Bayleyegn, B., Tamir, M., Cherie, N., Seyoum, M., Mekuanint, A., & Aynalem, M. (2024). Hematological changes in women with cervical cancer before and after cancer treatment : retrospective cohort study. *Scientific Reports*, *14*(27630), 1–11.
- Bowden, S. J., Doulgeraki, T., Bouras, E., Markozannes, G., Athanasiou, A., Smith, H. G., Kechagias, K. S., Ellis, L. B., Zuber, V., Hyam, M. C., Flanagan, J. M., Tsilidis, K. K., Kalliala, I., & Kyrgiou, M. (2023). Risk factors for human papillomavirus infection , cervical intraepithelial neoplasia and cervical cancer : an umbrella review and follow - up Mendelian randomisation studies. *BMC Medicine*, 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12916-023-02965-w>
- Chandra, A., Afyanti, Y., & Azidin, Y. (2026). Hubungan Kebutuhan Yang Belum Terpenuhi Dengan Kualitas Hidup Dan Faktor Yang Memengaruhinya Pada Pasien kanker serviks Rawat Jalan RSUD Ulin Banjarmasin. *Borneo Nursing Journal (BNJ)*, *8*(1), 2349–2360.
- Chen, X., Li, J., Chen, C., Zhang, Y., Zhang, S., Zhang, Y., Zhou, L., & Hu, X. (2023). Effects of exercise interventions on cancer- related *fatigue* and quality of life among cancer patients : a meta-analysis. *BMC Nursing*, *22*(200), 1–16.
- Dahlia, Karim, D., & Damanik, S. R. H. (2019). Gambaran *fatigue* pada pasien kanker post kemoterapi. *Jurnal Ners Indonesia*, *10*(1).
- Desalegn, A., Ayehu, Y., Girma, B., Jigso, S., Aschalew, G., Tariku, B., Gebrie, H., Dessie, A., & Taye, B. (2026). Heliyon Pre-treatment anemia among cervical cancer patients : A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*, *12*(4), e44632. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2026.e44632>
- Dinkes Kota Surabaya. (2025). *Profil Kesehatan Kota Surabaya tahun 2024*. Surabaya: Dinas Kesehatan Kota Surabaya.

- Dinkes Provinsi Jawa Timur. (2025). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2024*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Dren, N., & Warwick, L. (2020). *Cancer-Related Fatigue* (Issue March). Lymphoma Coalition.
- Ebozue, Z. I., Nicklin, E., Currie, S., Price, J., Robin, J. P. C. B., Brown, S., Hall, E., Lilley, J., Lowe, M., Thomson, D. J., & Slevin, F. (2025). Multidimensional *fatigue* and its impact on work productivity , mood and quality of life in long - term survivors following definitive intensity - modulated radiotherapy for oropharyngeal cancer : A cross - sectional study. *Journal of Cancer Survivorship*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s11764-024-01735-8>
- EORTC Quality of Life Group. (1995). *EORTC QLQ-C30 (Version 3). Version 3.0*, 16–17.
- Frianto, D., Diantini, A., Suwantika, A., & Setiawan, D. (2021). *Wanita & kanker serviks*. Bekasi: CV Phika Media.
- Galindo, J. F., Formigari, G. M., Zeferino, L. C., Carvalho, C. F., Ursini, E. L., & Vale, D. B. (2023). Social determinants influencing cervical cancer diagnosis : an ecological study. *International Journal for Equity in Health*, 22(102), 1–7.
- Hidayat, A. A. A. (2021). *Metode Penelitian Untuk Mahasiswa Keperawatan dan Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Horneber, M., Fischer, I., Dimeo, F., Rüffer, J. U., & Weis, J. (2012). Cancer-Related *Fatigue*. *Deutsches Ärzteblatt International* |, 109(9), 161–172. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2012.0161>
- Jankowski, C., Carpenter, K. M., Aranha, O., Ballinger, T., Banerjee, C., Berger, A. M., Breitbart, W. S., Chang, Y., Davis, E., Dest, V., DuBenske, L. L., Escalante, C. P., Fediw, M., Garcia, S., Hargadon, A., Jatoi, A., Kinczewski, L. E., Kline-Quiroz, C., Loggers, E. T., ... Zhou, E. S. (2023). *Cancer-Related Fatigue*. National Comprehensive Cancer Network (NCCN).
- Jati, S. N., Kartasasmita, S., Syamsuddin, L., Wahyuriko, P. E., Dewi, R. S., Rokhmah, M., Lestari, W., Suharsono, Y., Wahyudi, I., Muzni, A. I., & Fauzi, F. I. (2026). *Psikologi dalam Kajian Filsafat*. Malang: UMM Press.
- Jayanti, N. P. I. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi di RS. Tingkat III Baladhika Husada Jember. *Skripsi*, 1–94.
- Jurwita, L., Suza, D. E., & Tarigan, M. (2021). Latihan Fisik Terhadap Penurunan

Cancer Related *Fatigue* Pada Pasien kanker Payudara. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 744–758.

Kamani, M., Akgor, U., & Gültekin, M. (2022). Review of the literature on combined oral contraceptives and cancer. *Ecancer Medical Science*, 16(1416), 1–24. <https://doi.org/doi.org/10.3332/ecancer.2022.1416>

Kemenkes RI. (2018). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK. 01.07/Menkes/349/2018 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana kanker serviks*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI. (2025). *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2024*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kusakabe, M., Taguchi, A., Sone, K., Mori, M., Osuga, Y., & Tumor-associated, T. A. M. (2023). Carcinogenesis and management of human papillomavirus - associated cervical cancer. *International Journal of Clinical Oncology*, 28(8), 965–974. <https://doi.org/10.1007/s10147-023-02337-7>

Larasati, A. D., & Noni, I. B. (2022). Intervensi Komplementer untuk Menurunkan *Fatigue* dan Meningkatkan Kualitas hidup Pasien kanker : A Systematic Review. *Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing*, 3(1), 34–42.

Li, X., Li, G., Gong, T., Lv, J., Gao, C., & Liu, F. (2023). Non-Genetic Factors and Risk of Cervical Cancer : An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses of Observational Studies. *International Journal of Public Health*, 68(March), 1–12. <https://doi.org/10.3389/ijph.2023.1605198>

Li, Y., Liu, Y., Zhang, Z., Ma, J., Jiang, P., Wang, P., & Sun, L. (2025a). Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing Heterogeneity and influencing factors of cancer-related *fatigue* among patients with cervical cancer undergoing brachytherapy : A cross-sectional analysis. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 12. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2025.100714>

Li, Y., Liu, Y., Zhang, Z., Ma, J., Jiang, P., Wang, P., & Sun, L. (2025b). Heterogeneity and influencing factors of cancer-related *fatigue* among patients with cervical cancer undergoing brachytherapy : A cross-sectional analysis. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 12(December 2024), 100714. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2025.100714>

Lorca, L. A., Sacomori, C., Vidal-labra, R., Cavieres, N. P., & Zomkowski, K. (2021). Functional outcomes and oncological *fatigue* among older cancer patients : a cross-sectional study. *Motriz: Revista de Educação Física, Educação Física*, 27.

- Majeed, H., & Gupta., V. (2023). *Adverse Effects of Radiation Therapy*. Start Pearl Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563259/>
- Malevolti, M. C., Lugo, A., Scala, M., Gallus, S., Gorini, G., Lachi, A., & Carreras, G. (2022). Dose-risk relationships between cigarette smoking and cervical cancer : a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cancer Prevention*, XXX(00). <https://doi.org/10.1097/CEJ.0000000000000773>
- Masdar, H., Sari, N. P. W. P., Liana, N., Oktora, M. Z., Janah, R., Nurprilinda, M., Angka, R. N., Lestari, D. Y., Pamela, Y., Vani, A. T., Nurkasanah, S., Hardianti, B., Rahayu, M., Hamidiyah, S., Arodes, E. S., Harahap, R. I. M., Chakramurty, A., Asmaningdiah, M., Afriza, D., ... Hermansyah, D. (2025). *Neoplasma*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Matsunaga, M., He, Y., Khine, M. T., Shi, X., Okegawa, R., Li, Y., Yatsuya, H., & Ota, A. (2024). Prevalence, severity, and risk factors of cancer-related *fatigue* among working cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Cancer Survivorship*, 19, 1346–1356.
- Mustian, K. M., Lin, P., Loh, K. P., & Kleckner, I. R. (2018). Cancer Related *Fatigue*. In *Handbook of Cancer Survivorship*. Cham: Springer International Publishing.
- Muthanna, F. M. S., Abdul, B., Hassan, R., Karuppannan, M., Ibrahim, H. K., Mohammed, A. H., & Abdulrahman, E. (2023). Prevalence and Impact of *Fatigue* on Quality of Life (QOL) of Cancer Patients Undergoing Chemotherapy : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 24, 769–781. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2023.24.3.769>
- Nazari, E., Hasanzadeh, M., Rezvani, R., Rejali, M., Badpeyma, M., Delaram, Z., Seresht, L. M., Akbari, M., Khazaei, M., & Ferns, G. A. (2023). Association of dietary intake and cervical cancer : a prevention strategy. *Infectious Agents and Cancer*, 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13027-023-00517-8>
- Nofalia, I., Saswati, N., & Wibowo, S. A. (2023). *Terapi Paliatif Supportif: Manajemen Perawatan kanker Dan Terapi Token Ekonomi*. Jakarta: Nuansa Fajar Cemerlang.
- Noviyani, R., Tunas, K., Indrayathi, A., & Budiana, N. G. (2016). Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner EORTC QLQ C-30 untuk Menilai Kualitas Hidup Pasien kanker Ginekologi di RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 5(2). <https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.2.106>
- Nursalam. (2020a). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

- Nursalam. (2020b). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 5*. Jakarta : Salemba Medika.
- Okuyama, T., Akechi, T., Kugaya, A., Okamura, H., Shima, Y., Maruguchi, M., Hosaka, T., & Uchitomi, Y. (2000). *Cancer Fatigue Scale (CFS)* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t49198-000>
- Olawaiye, A. B. (2021). The New (Version 9) American Joint Committee on Cancer Tumor , Node , Metastasis Staging for Cervical Cancer. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(4), 287–298. <https://doi.org/10.3322/caac.21663>
- Putri, H. L., & Putra, G. D. (2025). Hubungan Depresi dengan Kejadian *Fatigue* pada Pasien kanker yang Menjalani Radioterapi. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 7(3), 1303–1312.
- Rahman, A. F., Gayatri, D., Hargiana, G., Afyanti, Y., & Setiowati, R. (2026). The validity of the construct and reliability of the Indonesian version of the Cancer *Fatigue Scale (CFS)* instrument in measuring *fatigue* in cancer patients. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 8(1), 559–566.
- Rusfandi, A. A., & Indrawan, I. W. A. (2025). A Systematic Review Alat Kontrasepsi Hormonal VS Non-Hormonal untuk Wanita Berkaitan dengan kanker serviks : Sebuah Tinjauan Sistematis. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 33(3), 218–225.
- Santi, E. K., Kabuhung, E. I., & Nastiti, K. (2025). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien kanker serviks di RSUD Ulin Banjarmasin. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 11(1), 52–62.
- Scheepens, J. C. C., Groenvold, M., Giesinger, J. M., Dirven, L., Thurner, A. M. M., Bjelic-radisic, V., Coens, C., Galinsky, J., Kyriakou, C., Lim, L., Musoro, J. Z., Aa, M., Pompili, C., Rammant, E., Schoones, J. W., Serdar, N., Zwet, E. W. Van, Aaronson, N. K., Taphoorn, M. J. B., & Koekkoek, J. A. F. (2025). The use of EORTC QLQ-C30 Summary Score in cancer research and its performance as compared with the EORTC QLQ-C30 Global Health / Quality of Life scale : A systematic review and comparative analysis of effect sizes. *European Journal of Cancer*, 231(August), 116064. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2025.116064>
- Sekarutami, S. M., Ranuhardy, D., Kurnianda, J., Handjari, D. R., Primariadewi, & Nuhoni, S. A. (2019). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana kanker serviks*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Setiadi. (2021). *Konsep Dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan (Edisi 2)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Setiawan, H. (2025). *Metodologi Penelitian untuk Mahasiswa Keperawatan*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Silalahi, M. K., Salaka, S. A., Febrianti, N., Siswandi, I., Cusmarih, Astrid, M., Jayadi, A., Ratuliu, G., Fauzi, A., Ulfah, M., Priscillia, A., Saluy, M., & Deswita, R. (2024). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Smeltzer, S., & Bare, B. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Jakarta: EGC. <https://doi.org/10.1037/1524-9220.4.1.3>
- Spampinato, S., Tanderup, K., Lindegaard, J. C., Schmid, M. P., Sturdza, A., Segedin, B., Jürgenliemk-schulz, I. M., Leeuw, A. De, Bruheim, K., Mahantshetty, U., Chargari, C., Rai, B., Cooper, R., Steen-banasik, E. Van Der, Sundset, M., Wiebe, E., Villafranca, E., Limbergen, E. Van, Pieters, B. R., ... Nout, R. (2023). Association of persistent morbidity after radiotherapy with quality of life in locally advanced cervical cancer survivors. *Radiotherapy and Oncology*, 181, 109501. <https://doi.org/10.1016/j.radonc.2023.109501>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyadi, Rahayu, U. M., & Amalia, L. R. (2024). *Keperawatan Medikal Bedah Lanjut II*. Semarang: Poltekkes Kemenkes Semarang.
- Tödt, K., Engström, M., Ekström, M., & Efverman, A. (2022). *Fatigue During Cancer-Related Radiotherapy and Associations with Activities , Work Ability and Quality of Life : Paying Attention to Subgroups more Likely to Experience Fatigue. Integrative Cancer Therapies*, 21, 1–14. <https://doi.org/10.1177/15347354221138576>
- Toma, R., Gabriela, O., & Gales, N. (2024). Predictors of Clinical Hematological Toxicities under Radiotherapy in Patients with Cervical Cancer — A Risk Analysis. *Cancers*, 16(3032), 1–19.
- Wang, X. S. (2011). *Cancer-related fatigue: clinical science from Section 2 - Cancer Symptom Mechanisms and Models: Clinical and Basic Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wang, Y.-W., Ou, Y.-C., Lin, H., Huang, K.-S., Fu, H.-C., Chen, Y.-Y., Huang, S.-W., Tu, H.-P., & Tsai, C.-C. (2023). Characteristics of Cancer-Related *Fatigue* and an Efficient Model to Identify Patients with Gynecological Cancer Seeking *Fatigue*-Related Management. *Cancers*, 15(2181), 1–13.
- White, M. C., Weir, H. K., Soman, A. V, Peipins, L. A., & Thompson, T. D. (2023). Risk of clear-cell adenocarcinoma of the vagina and serviks among US women

with potential exposure to diethylstilbestrol in utero. *Cancer Causes Control*, 33(8), 1121–1124. <https://doi.org/10.1007/s10552-022-01598-3>.Risk

WHO. (2025). *Cervical Cancer*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>

Wilson, S. (2026). *Radiotherapy: Harapan di Balik Sinar*. Jakarta: Penerbit Wilson.

Xu, J., Li, Q., Gao, Z., Ji, P., Ji, Q., Song, M., Chen, Y., Sun, H., & Wang, X. (2025). Impact of cancer-related *fatigue* on quality of life in patients with cancer : multiple mediating roles of psychological coherence and stigma. *BMC Cancer*, 25(64), 1–9.

Yang, D., Zhang, J., Cui, X., Ma, J., Wang, C., & Piao, H. (2022). Risk Factors Associated With Human Papillomavirus Infection , Cervical Cancer , and Precancerous Lesions in Large-Scale Population Screening. *Frontiers in Microbiology*, 13(June), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.914516>

Yusri, V., Hesti, N., & Febriyanti. (2024). Pengaruh Intervensi Keperawatan Spiritual Islami terhadap Kualitas Hidup pada Penderita kanker serviks. *Jurnal Menara Medika*, 6(2), 293–302.

Zhao, J., Zhan, L., Pang, Y., Shen, S., Huang, J., Zhang, W., & Wei, S. (2025). Prevalence and risk factors for cancer- related *fatigue* in women with malignant gynecological tumors : a meta-analysis and systematic review. *BMC Cancer*, 25(827), 1–14.

