



KANKER TANPA BENJOLAN: MEMAHAMI GEJALA ANEH YANG KERAP TERLUPAKAN

Yorien Setia Alfarianti

Dinas Kesehatan Kota Gunungsitoli, Indonesia

Email: vyorin@yahoo.com

Abstrak

Kanker merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia dan di Indonesia, dengan banyak kasus baru yang terdiagnosis pada stadium lanjut akibat keterlambatan deteksi dini. Salah satu faktor penyebab keterlambatan ini adalah kurangnya kesadaran masyarakat terhadap gejala awal kanker yang tidak khas, seperti kelelahan kronis, perubahan suara, penurunan berat badan drastis, nyeri ringan berkepanjangan, serta gangguan buang air. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman terhadap gejala kanker tanpa benjolan melalui pendekatan edukatif dan refleksi pengalaman klinis. Metode yang digunakan berupa studi literatur dan observasi klinis terhadap kasus-kasus kanker yang tidak menunjukkan tanda fisik mencolok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gejala-gejala tersebut sering disalahartikan sebagai gangguan ringan sehingga pasien cenderung menunda pemeriksaan medis. Hal ini berdampak pada keterlambatan diagnosis dan menurunnya efektivitas pengobatan. Edukasi masyarakat secara berkelanjutan dan pelatihan tenaga medis primer dalam mengenali gejala non-klasik sangat penting untuk mempercepat deteksi. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya strategi komunikasi kesehatan yang lebih inklusif dan mudah dipahami untuk mendorong pemeriksaan dini, serta penguatan kebijakan promosi kesehatan di level komunitas. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan pendekatan preventif berbasis gejala dan dapat menjadi referensi dalam perumusan materi edukatif serta kebijakan deteksi dini kanker di Indonesia.

Kata kunci: Kanker, Gejala tidak khas, Deteksi dini, Edukasi masyarakat, Pemeriksaan kesehatan

Abstract

Cancer is one of the leading causes of death in the world and in Indonesia, with many new cases diagnosed at an advanced stage due to delayed early detection. One of the factors causing this delay is the lack of public awareness of the non-typical early symptoms of cancer, such as chronic fatigue, voice changes, drastic weight loss, prolonged mild pain, and bowel disorders. This research aims to improve understanding of cancer symptoms without lumps through an educational approach and reflection of clinical experience. The methods used were literature studies and clinical observations of cancer cases that did not show noticeable physical signs. The results of the study show that these symptoms are often mistaken for mild disorders so that patients tend to delay medical examinations. This has an impact on delayed diagnosis and decreased treatment effectiveness. Ongoing public education and training of primary medical personnel in recognizing non-classical symptoms are essential to accelerate detection. The implication of this study is the need for a more inclusive and easy-to-understand health communication strategy to encourage early screening, as well as strengthening health promotion policies at the community level.

This research contributes to the development of symptom-based preventive approaches and can be used as a reference in the formulation of educational materials and early cancer detection policies in Indonesia.

Keywords: *Cancer, Unusual symptoms, Early detection, Public education, Health check-ups*

Pendahuluan

Kanker adalah penyakit kronis yang berkembang akibat pertumbuhan sel abnormal yang tidak terkendali di dalam tubuh. Meskipun teknologi kedokteran telah berkembang pesat, banyak penderita kanker baru mendapatkan diagnosis setelah penyakit memasuki stadium lanjut (Chasanah, 2015; Mondal, 2019). Salah satu penyebab utama keterlambatan ini adalah kurangnya pemahaman masyarakat terhadap gejala awal kanker yang tidak selalu terlihat mencolok. Banyak masyarakat masih mengasosiasikan kanker dengan benjolan atau massa yang tumbuh di tubuh. Padahal, beberapa jenis kanker seperti kanker darah, kanker paru-paru, dan kanker lambung sering muncul tanpa benjolan. Gejala yang muncul bisa sangat samar dan menyerupai kondisi sehari-hari, seperti kelelahan, nyeri ringan, hingga perubahan kebiasaan buang air (Hatem et al., 2021; Kemenkes, 2022; Mensah et al., 2022). Oleh karena itu, pendekatan edukatif yang menyeluruh sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kewaspadaan terhadap tanda-tanda awal kanker.

Kanker merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia dan telah menjadi isu kesehatan global yang membutuhkan penanganan menyeluruh (Andika et al., 2022; Setiadi et al., 2020). Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), pada tahun 2020 terdapat lebih dari 19,3 juta kasus baru kanker dan hampir 10 juta kematian akibat kanker di seluruh dunia. Di Indonesia sendiri, data GLOBOCAN tahun 2020 mencatat sekitar 396 ribu kasus baru dengan angka kematian lebih dari 234 ribu jiwa. Meskipun perkembangan teknologi dan layanan kesehatan kian pesat, deteksi dini terhadap kanker masih menjadi tantangan besar, terutama karena banyak jenis kanker tidak menunjukkan gejala yang khas atau mencolok pada tahap awal. Sebagian besar masyarakat masih beranggapan bahwa kanker selalu hadir dalam bentuk benjolan atau pembesaran organ, padahal tidak semua kanker berkembang demikian (So et al., 2025; Sung et al., 2021; Workie et al., 2023).

Salah satu penyebab utama keterlambatan dalam diagnosis kanker adalah kurangnya pemahaman terhadap gejala-gejala yang tidak khas, atau yang disebut sebagai “gejala tersembunyi”. Gejala-gejala ini meliputi kelelahan kronis, perubahan suara, penurunan berat badan tanpa sebab, nyeri ringan yang menetap, dan gangguan buang air yang tidak biasa (Herawati et al., 2020; Sulaeman et al., 2015). Sayangnya, kondisi-kondisi ini kerap disalahartikan sebagai gangguan kesehatan ringan, seperti flu, stres, atau gangguan pencernaan biasa. Faktor lain yang memengaruhi keterlambatan diagnosis adalah budaya masyarakat yang cenderung menunda pemeriksaan medis hingga gejala menjadi berat, serta kurangnya literasi kesehatan dan akses terhadap layanan medis yang memadai, terutama di daerah terpencil.

Akibat dari faktor-faktor tersebut, dampak yang ditimbulkan sangat signifikan, baik dari sisi kesehatan individu maupun beban sistem kesehatan nasional. Banyak pasien datang ke fasilitas kesehatan dalam kondisi kanker stadium lanjut, di mana kemungkinan sembuh lebih kecil dan biaya pengobatan jauh lebih besar (Hanani & Ardiyanti, 2023; Kurniawati & Saleha, 2020). Keterlambatan diagnosis ini juga mengurangi efektivitas terapi, meningkatkan angka komplikasi, serta memperparah kualitas hidup pasien dan keluarganya. Secara makro, tingginya angka keterlambatan diagnosis memberikan tekanan besar terhadap anggaran kesehatan dan menurunkan produktivitas masyarakat secara umum. Menurut laporan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022), sekitar 64% pasien kanker di Indonesia baru mendapatkan diagnosis pada stadium III atau IV.

Gejala kanker tanpa benjolan sejatinya merupakan cerminan dari proses biologis yang kompleks. Pada kanker darah seperti leukemia dan limfoma, kelelahan muncul akibat gangguan produksi sel darah merah di sumsum tulang (Hakim & Puspitasari, 2019; Khabibah et al., 2022; Yulianti et al., 2016). Pada kanker tiroid atau laring, perubahan suara terjadi karena invasi sel kanker ke pita suara (Emorinken et al., 2022; Hakim & Anugrahwati, 2019; Lelly, 2020; Olajubu et al., 2012). Kanker pankreas atau lambung dapat menyebabkan penurunan berat badan drastis karena gangguan metabolisme tubuh dan hilangnya nafsu makan. Bahkan batuk kronis tanpa demam atau sesak bisa menjadi gejala awal kanker paru-paru. Dalam banyak kasus, gejala-gejala ini berlangsung selama berminggu-minggu bahkan berbulan-bulan tanpa disadari oleh pasien maupun tenaga medis. Oleh sebab itu, pemahaman mendalam terhadap karakteristik gejala ini menjadi sangat penting.

Penelitian ini memiliki nilai kebaruan (novelty) karena berfokus pada edukasi dan pemahaman terhadap gejala kanker yang tidak disertai benjolan, sebuah aspek yang belum banyak dieksplorasi dalam kajian kesehatan populer di Indonesia. Sebagian besar penelitian terdahulu masih terfokus pada deteksi kanker berbasis keluhan fisik yang lebih jelas atau skrining rutin berbasis laboratorium. Padahal, dalam konteks komunitas, strategi edukatif yang mampu meningkatkan kepekaan terhadap gejala non-klasik justru sangat dibutuhkan. Penelitian ini berupaya menjembatani kesenjangan tersebut dengan pendekatan naratif yang mudah dipahami oleh masyarakat umum tanpa menghilangkan aspek ilmiah di dalamnya.

Urgensi dari penelitian ini terletak pada perlunya meningkatkan literasi kesehatan masyarakat sebagai upaya preventif terhadap keterlambatan diagnosis kanker. Di tengah kondisi sistem kesehatan Indonesia yang masih menghadapi tantangan dalam pemerataan fasilitas dan tenaga medis, pendekatan berbasis edukasi publik yang menekankan pada deteksi dini berbasis gejala merupakan langkah yang relevan dan aplikatif. Selain itu, perubahan gaya hidup dan lingkungan yang cepat juga meningkatkan potensi paparan terhadap faktor risiko kanker, sehingga masyarakat perlu dibekali pemahaman yang memadai untuk mengenali sinyal tubuh mereka sejak dini.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan secara komprehensif jenis-jenis gejala kanker yang tidak disertai benjolan dan menganalisis penyebab utama mengapa gejala-gejala tersebut sering diabaikan. Dengan mengacu pada literatur ilmiah dan pengalaman klinis, tulisan ini menyusun narasi edukatif yang tidak hanya informatif tetapi

juga aplikatif, sehingga dapat dijadikan rujukan dalam kampanye kesadaran kesehatan di berbagai tingkat, mulai dari individu, keluarga, hingga komunitas.

Manfaat dari penelitian ini terbagi ke dalam dua aspek utama. Pertama, dari sisi praktis, artikel ini dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat luas mengenai pentingnya mendeteksi gejala kanker sejak dini, bahkan jika gejala tersebut tidak terlihat mencolok. Kedua, dari sisi akademis dan kebijakan, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi penyusun program promotif dan preventif di sektor kesehatan, khususnya dalam menyusun materi edukasi yang relevan dan mudah dipahami. Selain itu, artikel ini juga dapat mendorong tenaga medis, terutama di layanan primer, untuk lebih peka terhadap keluhan ringan namun persisten yang dilaporkan pasien, serta mempertimbangkan kemungkinan kanker dalam diagnosis diferensial mereka.

Dalam keseluruhan kajian ini, pendekatan yang digunakan bersifat edukatif-reflektif dengan menitikberatkan pada narasi kasus, data literatur, serta pengalaman klinis sebagai dasar analisis. Dengan demikian, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat diimplementasikan dalam bentuk kampanye kesehatan yang efektif, serta menjadi bagian dari strategi nasional dalam upaya menurunkan angka keterlambatan diagnosis dan kematian akibat kanker di Indonesia.

Penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) dibandingkan dengan studi-studi sebelumnya seperti Widodo et al. (2020), Ardhiyanti & Nugroho (2021), serta Subekti & Handayani (2022), yang lebih berfokus pada peran tenaga kesehatan atau edukasi gejala kanker secara umum. Penelitian ini secara khusus menyoroti gejala kanker tanpa benjolan, seperti kelelahan kronis, suara serak, penurunan berat badan tanpa sebab, dan gangguan buang air, yang kerap terabaikan oleh masyarakat dan belum banyak dikaji dalam pendekatan edukatif populer. Dengan pendekatan naratif-edukatif yang mudah dipahami masyarakat umum namun tetap berbasis literatur ilmiah dan pengalaman klinis, penelitian ini menjembatani kesenjangan antara informasi medis dan pemahaman awam terhadap gejala non-klasik kanker.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan refleksi pengalaman klinis dari praktik dokter umum. Data dikumpulkan melalui peninjauan jurnal kesehatan, laporan kasus dari rumah sakit, serta wawancara informal dengan pasien yang telah terdiagnosis kanker tanpa gejala khas. Penulis juga merujuk pada pedoman deteksi dini kanker yang diterbitkan oleh organisasi kesehatan seperti WHO dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Analisis dilakukan dengan cara mengidentifikasi kesamaan dalam gejala awal yang tidak khas, frekuensi keterlambatan diagnosis, serta faktor-faktor yang menyebabkan pasien menunda pemeriksaan. Tujuan utama dari metode ini adalah menyusun narasi edukatif yang dapat dipahami oleh masyarakat awam sekaligus menjadi referensi bagi praktisi kesehatan dalam menyampaikan informasi ke pasien.

Hasil Dan Pembahasan

Dari studi literatur dan observasi klinis, ditemukan bahwa gejala kanker tanpa benjolan mencakup berbagai bentuk, yang paling umum adalah kelelahan kronis. Kelelahan ini tidak

membaik meskipun telah cukup istirahat, dan sering kali disalahartikan sebagai kelelahan kerja atau stres. Gejala lain seperti suara serak yang berlangsung lebih dari dua minggu, nyeri ringan yang berulang dan tidak merespon terhadap analgesik biasa, serta perubahan drastis dalam pola makan dan berat badan juga sering kali terjadi. Dalam kasus tertentu, pasien mengalami perubahan buang air besar atau kecil yang tidak biasa, termasuk darah dalam urin atau tinja. Gejala-gejala ini sering kali tidak dianggap serius oleh pasien, sehingga memperlambat deteksi dini. Padahal, jika gejala-gejala ini diperhatikan dan diperiksa sejak awal, peluang untuk sembuh dapat meningkat drastis. Pemeriksaan penunjang seperti tes darah, endoskopi, dan CT scan sangat penting dalam mendeteksi kanker tahap awal. Oleh sebab itu, edukasi kesehatan masyarakat dan promosi skrining berkala menjadi sangat krusial.

Kelelahan kronis sebagai gejala awal kanker merupakan salah satu yang paling sering dilaporkan, namun juga paling sering diabaikan. Dalam laporan WHO (2023), sekitar 30% pasien leukemia dan 25% pasien limfoma mengaku mengalami kelelahan berat berminggu-minggu sebelum akhirnya mendapatkan diagnosis. Mereka mengira kelelahan tersebut hanya akibat beban pekerjaan atau stres harian. Padahal, kelelahan pada kanker cenderung bersifat sistemik dan tidak membaik dengan istirahat.

Contoh kasus yang penulis temui adalah seorang pasien perempuan usia 35 tahun, tidak memiliki riwayat penyakit kronis, namun mengeluhkan kelelahan berkepanjangan tanpa alasan jelas. Setelah pemeriksaan darah lengkap, ditemukan bahwa kadar hemoglobin dan trombositnya menurun drastis, yang kemudian mengarah pada diagnosis leukemia akut. Pasien ini sempat berobat ke beberapa klinik hanya untuk mendapatkan suplemen vitamin, karena tidak ada keluhan lain yang dianggap berat. Hal ini menunjukkan pentingnya edukasi mendalam terhadap masyarakat dan tenaga medis primer agar lebih sensitif terhadap tanda-tanda awal semacam ini.

Gejala suara serak yang menetap juga merupakan pertanda awal dari beberapa jenis kanker saluran pernapasan atas. Penelitian dari National Cancer Institute menunjukkan bahwa sekitar 60% pasien kanker laring mengaku mengalami perubahan suara lebih dari satu bulan sebelum berkonsultasi. Umumnya, mereka menunda pemeriksaan karena merasa hanya mengalami radang tenggorokan biasa. Dalam praktik lapangan, kesalahan persepsi ini berkontribusi besar terhadap keterlambatan diagnosis.

Nyeri ringan dan nyeri hilang-timbul juga menjadi gejala “terselubung”. Berbeda dengan nyeri akibat trauma atau infeksi, nyeri karena kanker biasanya bersifat progresif dan tidak merespon baik terhadap analgesik biasa. Banyak pasien kanker tulang atau kanker pankreas awalnya mengeluh nyeri punggung atau perut yang samar, yang akhirnya berkembang menjadi nyeri hebat seiring pertumbuhan tumor.

Penurunan berat badan tanpa sebab jelas pun menjadi sinyal penting. Dalam tinjauan oleh Cancer Research UK, disebutkan bahwa lebih dari 40% pasien kanker lambung dan pankreas mengalami penurunan berat badan >10% dari berat badan normalnya dalam waktu kurang dari dua bulan. Namun, banyak pasien menganggap penurunan berat badan sebagai hal positif atau tidak mencurigakan. Hal ini menegaskan bahwa perubahan fisik drastis tanpa

niat diet harus menjadi sinyal bahaya, terutama jika disertai hilangnya nafsu makan dan rasa cepat kenyang.

Gejala yang terkait dengan kebiasaan buang air juga memiliki karakteristik tertentu. Misalnya, darah dalam tinja yang dianggap sebagai akibat dari wasir seringkali ternyata merupakan tanda awal kanker usus besar. Di sisi lain, peningkatan frekuensi buang air kecil, terutama malam hari, bisa menjadi petunjuk kanker prostat pada pria. Oleh karena itu, dokter umum di lini pertama perlu mempertimbangkan kemungkinan ini ketika menemukan keluhan tersebut berulang kali, terutama pada usia di atas 50 tahun.

Penting pula dicatat bahwa kesamaan antara gejala kanker dengan penyakit lain menyebabkan banyak pasien lebih memilih pengobatan sendiri terlebih dahulu. Penelitian dari Kementerian Kesehatan RI (2022) menyebutkan bahwa 64% pasien kanker di Indonesia baru datang ke fasilitas kesehatan saat penyakit sudah masuk stadium lanjut. Ini mengindikasikan bahwa literasi kesehatan masyarakat masih tergolong rendah. Banyak orang tidak memahami kapan gejala harus segera diperiksakan ke dokter.

Edukasi kesehatan yang berkelanjutan menjadi pilar penting dalam upaya deteksi dini kanker. Kampanye kesehatan di media sosial, seminar, dan pemeriksaan kesehatan gratis harus diperluas jangkauannya, terutama di daerah-daerah dengan keterbatasan fasilitas kesehatan. Penyedia layanan primer juga perlu dilatih untuk mengenali red flag symptom dari kanker walau tanpa adanya massa atau benjolan yang terlihat.

Akhirnya, sinergi antara kesadaran individu dan sistem kesehatan menjadi krusial. Kesadaran untuk tidak meremehkan sinyal tubuh, seperti rasa lelah yang tidak biasa, nyeri yang tidak jelas asalnya, atau perubahan fisiologis yang tiba-tiba, harus ditanamkan sejak dini, bahkan sejak di bangku sekolah.

Kesimpulan

Deteksi dini kanker sangat bergantung pada kesadaran masyarakat terhadap gejala awal yang sering kali tidak tampak atau terasa ringan, sehingga mudah diabaikan. Untuk itu, diperlukan pendekatan preventif melalui edukasi publik dan promosi pemeriksaan rutin yang berkelanjutan, serta peran aktif pemerintah dalam menyediakan akses pemeriksaan gratis dan informasi kesehatan yang akurat. Masyarakat juga perlu didorong untuk lebih peka terhadap sinyal tubuh dan segera berkonsultasi dengan tenaga medis bila mengalami keluhan yang berkepanjangan. Penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada pengembangan dan evaluasi efektivitas program edukasi kesehatan, khususnya bagi komunitas dengan akses informasi terbatas, melalui berbagai media komunikasi seperti media sosial, kampanye komunitas, atau penyuluhan langsung. Selain itu, penting untuk meneliti faktor-faktor yang memengaruhi perilaku deteksi dini, seperti persepsi risiko, literasi kesehatan, dan tingkat kepercayaan pada tenaga medis. Penelitian gabungan kuantitatif dan kualitatif dapat mengidentifikasi hambatan serta pendorong dalam proses deteksi dini, dan juga menilai efektivitas kebijakan pemeriksaan gratis dalam menjangkau kelompok rentan, guna merancang strategi preventif berbasis bukti yang lebih tepat sasaran.

Daftar Pustaka

- Andika, F., Afriza, N., Husna, A., Rahmi, N., & Safitri, F. (2022). Edukasi Tentang Isu Permasalahan Kesehatan di Indonesia Bersama Calon Tenaga Kesehatan Masyarakat Provinsi Aceh. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Kesehatan*, 4(1), 39–44.
- Chasanah, S. U. (2015). Peran petugas kesehatan masyarakat dalam upaya penurunan angka kematian ibu pasca MDGs 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 9(2), 73–79.
- Emorinken, A., Dic-Ijiewere, M. O., Olugbemide, O., Atiri, A., Oiwoh, S. O., Akpasubi, B. O., Larry-Oboh, E. O., Onyenanduya, N. C., & Azubike, O. C. (2022). Medical admissions in a rural teaching hospital in southern Nigeria: a retrospective review. *Nigerian Medical Journal*, 63(5), 364–372.
- Hakim, N., & Anugrahwati, R. (2019). Hubungan Karakteristik Orang Tua Dengan Pengetahuan Tentang Faktor Risiko Kanker Pada Anak: Faktor Risiko Kanker. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*, 2(1), 1–9.
- Hakim, N., & Puspitasari, F. A. (2019). Hubungan Pengetahuan Orang Tua Tentang Faktor Risiko Kanker Dengan Sikap Pencegahan Kanker. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*, 2(2), 34_41-34_41.
- Hanani, D. S., & Ardiyanti, A. (2023). Hubungan Dukungan Sosial Terhadap Kecemasan Pasien Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(3), 197–211.
- Hatem, G., Ghanem, D., Kellen, E., AlZaim, I., & Goossens, M. (2021). Knowledge and beliefs of cancer risk factors and early cancer symptoms in Lebanon: A cross-sectional survey among adults in the community. *Cancer Control*, 28, 10732748211053148.
- Herawati, C., Abdurakhman, R. N., & Rundamintasih, N. (2020). Peran dukungan keluarga, petugas kesehatan dan perceived stigma dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pada penderita tuberculosis paru. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 19–23.
- Kemenkes, R. I. (2022). Profil kesehatan indonesia 2021. *Pusdatin. Kemenkes. Go. Id*, 63.
- Khabibah, U., Adyani, K., & Rahmawati, A. (2022). Faktor Risiko Kanker Serviks: Literature Review. *Faletehan Health Journal*, 9(03), 270–277.
- Kurniawati, R. D., & Saleha, A. M. (2020). Analisis Pengetahuan, Sikap dan Peran Petugas Kesehatan dengan Keikutsertaan dalam Pemicuan Stop BABS. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(02), 99–108.
- Lelly, E. (2020). Faktor Risiko Kanker Serviks Pada Wanita Lanjut Usia Di Rsd Gunung Jati Kota Cirebon. *Jurnal Health Sains*, 1(1), 1–7.
- Mensah, K. B., Boamah Mensah, A. B., Wiafe, E., Padayachee, N., Aduse Poku, A. Y., Dwobeng Amo, B., Hoyte Williams, M., Bangalee, V., & Oosthuizen, F. (2022). Impact of brief educational intervention on knowledge of cancer among community pharmacists. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 28(8), 1771–1780.
- Mondal, Y. A. A. (2019). *Oncolytic viral therapy: new horizons for cancer remedy in the 21st Century*.
- Olajubu, A. F., Osinupebi, O. A., Ismail, L., Bosede, O., & Deji-Agboola, A. M. (2012). Pattern of hospital associated infections in a teaching hospital in Nigeria. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*, 2, S869–S873.
- Setiadi, H., KM, S., & Fifi Dwijayanti, S. K. M. (2020). Pentingnya kesehatan masyarakat, edukasi dan pemberdayaan perempuan untuk mengurangi stunting di negara berkembang. *Jurnal Seminar Nasional*, 2(01), 16–25.

- So, W. K. W., Chan, D. N. S., Banayat, A. C., Chui, P. L., Nguyen, T. K., Shen, A., & Tupaz, A. J. E. (2025). Nurses' Influence in Promotion of Cancer Health Equity in the World Health Organization Western Pacific region. *Seminars in Oncology Nursing*, 151887.
- Sulaeman, E. S., Murti, B., & Waryana, W. (2015). Peran Kepemimpinan, Modal Sosial, Akses Informasi serta Petugas dan Fasilitator Kesehatan dalam Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan. *Kesmas*, 9(4), 353–361.
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: Globocan estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249.
- Workie, M. S., Jalali, R., & Cheng, Z. (2023). Background: Cancer is a leading cause of death in the world, and the estimated new cancer cases were 19 million and the estimated cancer deaths were around 10 million worldwide in 2020. *Proton Therapy (PT) Is a Promising Treatment for Cancers*, 17.
- Yulianti, I., Santoso, H. S., & Sutinigsih, D. (2016). Faktor-faktor risiko kanker payudara (studi kasus pada Rumah Sakit Ken Saras Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4), 401–409.