



## Peran Tim Multidisiplin dalam Penatalaksanaan Limfoma Non-Hodkin Stadium IV yang Kompleks: Laporan Kasus

Stevia Ariella Pasande<sup>1</sup>, Joko Anggoro<sup>2</sup>, Gemilang Khusnurrokhman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Pendidikan Dokter Spesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia.

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Penyakit Dalam, RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Barat, Indonesia.

<sup>3</sup>Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/3rbxe444>

### Article Info

Received : 06 Februari 2026

Revised : 11 Maret 2026

Accepted : 16 Maret 2026

**Abstract:** The management of advanced stage non-Hodgkin lymphoma is increasingly complex due to rapid advances in diagnostic and therapeutic modalities and the involvement of multiple medical disciplines. A multidisciplinary team (MDT) approach is widely recognized as the gold standard in cancer care, enabling coordinated, evidence-based, and patient-centered decision-making. This case report describes the role of MDT in the management of a 57-year-old woman with stage IV diffuse large B-cell lymphoma complicated by multisystem involvement. Through structured MDT discussions, optimal multimodal therapy was delivered, clinical complications were effectively managed, and significant clinical improvement was achieved within a relatively short hospitalization period, despite limited healthcare resources. This case highlights that the MDT approach is feasible and beneficial in resource-limited healthcare settings.

**Keywords:** MDT, tumor board, Limfoma non-Hodkin, Cancer care

**Citation:** Pasande, S.A., Anggoro, J., Khusnurrokhman, G., (2026). Peran tim multidisiplin dalam penatalaksanaan limfoma non-hodkin stadium IV yang kompleks: Laporan kasus. *Lombok Medical Journal*, 5 (2), 45-49. Doi: <https://doi.org/10.29303/3rbxe444>

### Pendahuluan

Kanker merupakan penyakit dengan kompleksitas klinis yang tinggi sehingga memerlukan pendekatan multidisiplin yang terintegrasi untuk memberikan pelayanan dan perawatan yang komprehensif (Soukup et al., 2020). Pendekatan perawatan yang dilakukan secara terpisah oleh masing-masing disiplin tidak lagi memadai dalam menjawab kebutuhan klinis pasien kanker terutama ditengah perkembangan pesat modalitas terapi, diagnostik, dan keterlibatan berbagai tenaga kesehatan yang menuntut pengelolaan kasus secara terintegrasi (Abuelgasim & Jazieh, 2024).

MDT berperan sebagai platform utama dalam penyediaan pelayanan kanker yang terkoordinasi dan

terintegrasi, digunakan sebagai standar emas dalam menangani kebutuhan kompleks pasien kanker (Soukup et al., 2020; Winters et al., 2021; Scott, 2021a). MDT didefinisikan sebagai kelompok profesional kesehatan dengan berbagai keahlian yang bertemu secara berkala untuk membahas kasus pasien, menegakkan diagnosis, serta merumuskan rekomendasi terapi (Kočo et al., 2021). Dalam bidang onkologi, pendekatan ini memungkinkan integrasi berbagai sudut pandang klinis dalam satu proses pengambilan keputusan, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas perawatan dibandingkan dengan pendekatan individual oleh satu disiplin saja (Taberna et al., 2020). Selain fungsi klinis, MDT juga memiliki peran strategis di rumah sakit pendidikan sebagai sarana pembelajaran dan pengembangan kompetensi bagi dokter muda, residen,

Email: [stevia.ariella@gmail.com](mailto:stevia.ariella@gmail.com)

dan tenaga kesehatan lainnya (Abuelgasim & Jazieh, 2024).

Pada limfoma non-Hodgkin (LNH), khususnya stadium lanjut, kompleksitas penatalaksanaan meningkat akibat heterogenitas biologis tumor, variasi manifestasi klinis, serta risiko komplikasi multisistem. Kondisi ini menuntut integrasi berbagai disiplin untuk memastikan akurasi diagnosis, penentuan stadium, serta pemilihan terapi yang tepat. Implementasi MDT di Indonesia masih belum merata, khususnya di rumah sakit daerah, akibat keterbatasan sumber daya manusia, belum rutinnya forum tumor board, serta sistem koordinasi dan dokumentasi klinis yang belum optimal. Oleh karena itu, laporan kasus ini bertujuan untuk menggambarkan peran MDT dalam penatalaksanaan limfoma non-Hodgkin stadium lanjut dengan komplikasi multisistem di rumah sakit daerah, serta menyoroti manfaat dan tantangan penerapan MDT dalam keterbatasan sumber daya.

### Ilustrasi Kasus

Seorang wanita usia 57 tahun dirujuk ke IGD dengan keluhan nyeri perut yang dirasakan sejak 3 bulan terakhir. Keluhan disertai dengan sulit BAB, kadang disertai darah segar. Pasien juga mengeluh lemas, pusing, tremor kedua tangan, sesak, batuk dahak dan demam sejak 3 hari SMRS. Pasien didiagnosis dengan *diffuse large B-cell lymphoma* stadium IV dengan keterlibatan multisistem, disertai ileus obstruktif pasca laparotomi dengan stoma, efusi pleura bilateral, infiltrasi paru dan pneumonia, anemia terkait keganasan, gangguan elektrolit, serta malnutrisi. Pasien sudah menjalani operasi salpingooforectomy dextra, reseksi ileum-colon hemicolectomi dextra + anastomosis fungsional end to end anastomosis pada Desember 2025. Pasien pernah dilakukan pungsi cairan pleura kiri sebanyak 600 cc dengan warna serohemoragik. Selama 1 bulan ini pasien tidak bisa menjalani aktivitas sehari-hari dan menghabiskan waktu di tempat tidur.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan anemis, peningkatan frekuensi nafas, nyeri kanker VAS 5, ronki kedua lapang paru pada auskultasi, terpasang stoma di perut kanan dengan luka lecet di sekitar area stoma dan edem pada tungkai bawah.

Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan HB 7,3 g/dL, leukosit 3769/uL, trombosit 106.700/uL, Natrium 127 mmol/L, Kalium 2,8 mmol/L, bilirubin total 4,6 mg/dL, bilirubin direk 3,44 mg/dL. Hasil kultur sputum *Stenotrophomonas maltophilia*. Hasil pemeriksaan Histopatologi dan Imunohistokimia dari colon didapatkan Diffuse Large B-Cell Lymphoma, activated B-Cell Subtype. Pada pemeriksaan rontgen thorax didapatkan infiltrat terutama paracardial dextra dan parahiler sinistra serta efusi pleura bilateral.

Pasien dirawat oleh berbagai disiplin ilmu yaitu spesialis penyakit dalam konsultan hematologi onkologi medik (KHOM), spesialis penyakit dalam konsultan gastroenterologi dan hepatologi (KGEH), spesialis paru, spesialis bedah konsultan bedah digestif, spesialis gizi klinik, spesialis rehabilitasi medik, spesialis radiologi dan spesialis neurologi. Keterlibatan spesialis paru berperan penting dalam evaluasi komplikasi respirasi dan penilaian kesiapan pasien untuk menjalani kemoterapi yang akan diberikan oleh spesialis hematologi-onkologi medik, khususnya pada kondisi pneumonia dan efusi pleura bilateral yang berpotensi meningkatkan risiko terapi.

Pasien mendapatkan multimodal terapi diantaranya antibiotik sesuai kultur sputum untuk pneumonia, tatalaksana malnutrisi, rehabilitasi medik, perawatan luka post operasi, manajemen nyeri kanker, transfusi PRC dan injeksi Erythropoietin Alfa untuk anemia pada kanker. Pasien juga menjalani kemoterapi limfoma non-Hodkin perdana dengan regimen R-CHOP yaitu Rituximab, Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine dan Prednisone. Seluruh rencana dan evaluasi terapi dibahas melalui forum MDT. Pasien menunjukkan perbaikan klinis dan menjalani perawatan selama 3 minggu.

### Diskusi

Limfoma non-Hodgkin (LNH) merupakan keganasan hematologi tersering pada orang dewasa dan menunjukkan kompleksitas klinis yang tinggi, terutama pada stadium lanjut. Meskipun pedoman klinis berbasis bukti telah tersedia luas, praktik pelayanan LNH masih menunjukkan variasi yang signifikan antar fasilitas kesehatan, yang sebagian disebabkan oleh rendahnya proporsi kasus yang dibahas dalam forum multidisiplin (Stienen et al., 2013). Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan *multidisciplinary care* belum sepenuhnya terimplementasi secara optimal dalam praktik klinis.

Laporan kasus ini, pasien dengan *diffuse large B-cell lymphoma* (DLBCL) stadium IV yang disertai komplikasi multisistem. DLBCL merupakan subtype LNH tersering dan bersifat agresif, dengan risiko kekambuhan yang relatif tinggi. Kombinasi imunokemoterapi rituksimab dan CHOP (R-CHOP) telah menjadi standar terapi selama lebih dari dua dekade (Abeyakoon & Gregory, 2024). Pada kasus ini, kompleksitas klinis pasien menuntut perencanaan terapi yang cermat dan terkoordinasi. Pasien direncanakan menjalani imunokemoterapi menggunakan rituksimab yang dikombinasikan dengan regimen CHOP.

Pasien ditatalaksana dengan pendekatan tim multidisiplin. Pendekatan MDT telah diakui sebagai standar emas dalam manajemen kanker. Berbagai studi

menunjukkan bahwa MDT berperan penting dalam meningkatkan akurasi diagnosis dan staging, kepatuhan terhadap pedoman klinis, serta optimalisasi strategi terapi, terutama pada kasus kanker yang kompleks (Winters et al., 2021; Mcnaughton et al., 2021; Scott, 2021).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa diskusi MDT dapat menghasilkan perubahan rekomendasi terapi pada proporsi pasien yang bermakna, terutama pada kasus kanker dengan kompleksitas klinis tinggi. Perubahan keputusan terapi dilaporkan terjadi pada sekitar 25–50% pasien, khususnya pada kanker pankreas dan payudara. Studi oleh Du et al. melaporkan perubahan strategi pengobatan setelah multidisciplinary tumor board pada 76,81% kasus kanker lambung dan 58,33% kanker kolorektal, sementara Habermann et al. melaporkan perubahan rekomendasi terapi pada 45,3% kasus limfoma. Temuan ini menegaskan nilai tambah MDT dalam perencanaan terapi yang lebih individual dan adaptif, sebagaimana tercermin pada kasus yang kami laporkan.

Dalam konteks negara berkembang dan fasilitas dengan keterbatasan sumber daya, MDT memiliki potensi manfaat tambahan melalui optimalisasi sumber daya, efisiensi waktu, serta penguatan koordinasi layanan kanker, meskipun bukti dampak langsung terhadap luaran jangka panjang masih bervariasi (Cassio & Pellizzon, 2018).

Tim multidisiplin limfoma mencakup kasus limfoma Hodgkin dan limfoma non-Hodgkin. Kasus yang dibahas dapat berupa kasus yang baru didiagnosis, refrakter primer, atau kambuh, serta kasus dengan presentasi atipikal atau subtype langka (Abuelgasim & Jazieh, 2024). Pendekatan MDT limfoma terbukti tidak hanya berdampak positif pada hasil pengobatan pasien limfoma, tetapi juga meningkatkan interaksi interdisipliner untuk mencapai suatu keputusan medis (Habermann et al., 2020).

Tim multidisiplin pada penatalaksanaan limfoma umumnya terdiri atas spesialis hematologi-onkologi medik, spesialis radiologi, spesialis kedokteran nuklir, spesialis patologi anatomi, spesialis onkologi radiasi, serta tenaga kesehatan lain yang relevan dengan kondisi klinis pasien, termasuk perawat dan apoteker (Cassio & Pellizzon, 2018). Pada kasus ini, pasien dikelola melalui pendekatan MDT. Pertemuan MDT diselenggarakan secara rutin, minimal satu kali dalam satu minggu untuk mengoptimalkan pengambilan keputusan klinis dan meminimalkan risiko komplikasi dari multimodalitas terapi. Seluruh rekomendasi MDT didokumentasikan dalam notulen dan digunakan sebagai rekomendasi penatalaksanaan pasien. Hasilnya, pasien menunjukkan perbaikan klinis yang lebih cepat, komplikasi dapat

ditangani secara optimal, serta durasi rawat inap menjadi lebih singkat.

Sejumlah studi melaporkan bahwa penerapan MDT pada kasus kanker berhubungan dengan perbaikan luaran klinis, termasuk peningkatan kelangsungan hidup, penurunan kekambuhan, peningkatan kepuasan pasien, pemendekan lama rawat inap, efisiensi biaya perawatan serta penurunan risiko *overtreatment* (Abuelgasim & Jazieh, 2024; Scott, 2021; Brandao et al., 2021; Heinke & Vinod, 2020). Manfaat yang paling konsisten dilaporkan pada kanker payudara dan karsinoma hepatoselular, dengan penurunan risiko kematian masing-masing sebesar 14% dan 18% (Williams & Thompson, 2025).

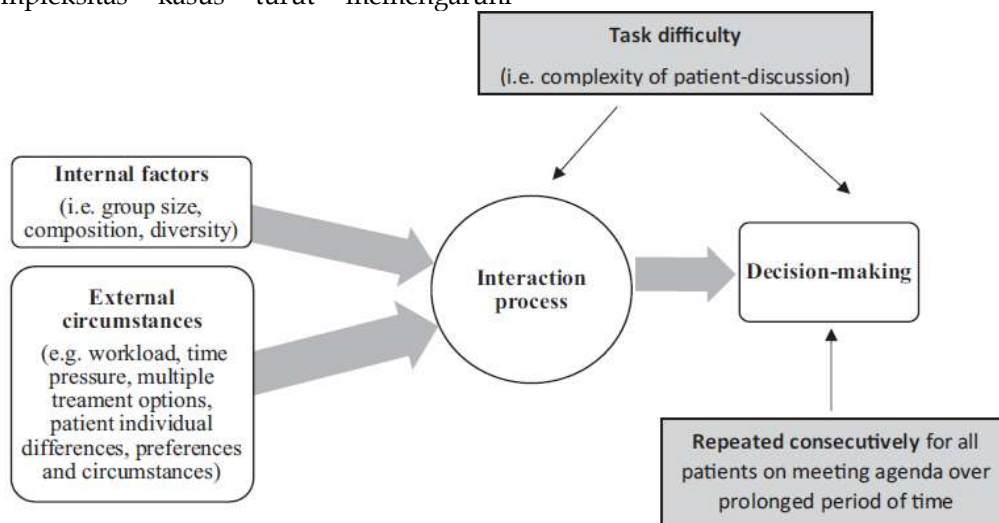
Meta-analisis juga menunjukkan bahwa keterlibatan pasien dalam diskusi MDT berkaitan dengan penurunan risiko kematian jangka panjang (*5-year survival*) dibandingkan dengan pendekatan non-MDT, yang diduga berkaitan dengan ketepatan pemilihan terapi, kepatuhan terhadap pedoman klinis, serta pengelolaan komplikasi yang lebih optimal (Algwaiz et al., 2021; Pangarsa et al., 2023).

Selain itu, MDT juga terbukti meningkatkan komunikasi antarprofesi, mengurangi miskomunikasi, dan memperkuat kualitas pengambilan keputusan klinis melalui proses interaksi kelompok (Law et al., 2024). Keberhasilan MDT tergantung persepsi dan kontribusi masing-masing anggota, dinamika tim, kepatuhan terhadap praktik berbasis bukti dan penerapan rekomendasi MTB secara menyeluruh (Habermann et al., 2020). MDT mengurangi bias percaya diri berlebih sebesar 24% dan menurunkan tingkat kesalahan dibandingkan dengan pengambilan keputusan individu karena informasi tidak hanya diproses pada tingkat individu tetapi juga secara interaktif dengan anggota tim lainnya (Soukup et al., 2020).

Meskipun demikian, penerapan MDT masih menghadapi sejumlah tantangan terutama waktu dan biaya yang tidak sedikit serta berpotensi meningkatkan beban kerja klinisi (Law et al., 2024; Algwaiz et al., 2021; Walraven et al., 2022; Winters et al., 2021). Tantangan lain yang dilaporkan meliputi fokus berlebihan pada aspek medis dengan kurangnya perhatian terhadap preferensi dan faktor psikososial pasien, keterlibatan anggota tim yang tidak optimal, kepemimpinan MDT yang kurang efektif, ketidakseimbangan komposisi tim, serta keterbatasan sumber daya. Kondisi ini menyebabkan kesenjangan implementasi MDT antara negara maju dan negara berkembang, terutama di fasilitas pelayanan kesehatan dengan keterbatasan sumber daya (Law et al., 2024; Winters et al., 2021; Luu, 2023; Soukup et al., 2020).

Gambar di bawah ini menunjukkan bahwa kualitas pengambilan keputusan dalam MDT dipengaruhi oleh faktor internal tim dan faktor eksternal melalui proses interaksi sebagai mediator utama, dengan kompleksitas kasus turut memengaruhi

dinamika tersebut. Proses ini terjadi secara berulang selama rapat MDT, sehingga tekanan waktu dan kelelahan kognitif berpotensi menurunkan kualitas interaksi dan keputusan klinis (Soukup et al., 2020).



Gambar 1: Representasi grafis kerangka konseptual *functional perspective of group decision making* sebagaimana diterapkan pada rapat tim multidisiplin kanker. (Soukup et al., 2020)

Kerangka konseptual ini relevan dengan kasus yang dilaporkan, dimana kompleksitas klinis pasien dan keterbatasan sumber daya mempengaruhi proses pengambilan keputusan MDT. Walaupun pada kasus ini, pelaksanaan MDT menghadapi beberapa hambatan, terutama keterbatasan waktu, MDT tetap dapat diimplementasikan secara efektif sehingga penatalaksanaan pasien berjalan optimal dan menghasilkan perbaikan klinis yang cepat.

## Kesimpulan

Pendekatan tim multidisiplin telah berkembang sebagai respons terhadap meningkatnya kompleksitas penatalaksanaan kanker terkhususnya kanker stadium akhir dan kini diakui sebagai standar emas dalam perawatan onkologi, karena memungkinkan integrasi berbagai disiplin dalam proses pengambilan keputusan klinis yang terkoordinasi, berbasis bukti, dan berorientasi pada pasien.

Pada laporan kasus ini, penerapan MDT pada kasus kanker yang kompleks menunjukkan manfaat klinis yang nyata, ditandai dengan optimalisasi terapi, penanganan komplikasi yang lebih efektif, serta lama rawat inap yang lebih singkat, meskipun dihadapkan pada keterbatasan waktu, kelelahan anggota tim, dan keterbatasan sumber daya. Secara klinis, laporan kasus ini mendukung penerapan MDT sebagai strategi praktis dalam penatalaksanaan kasus kanker kompleks di rumah sakit daerah. MDT tetap *feasible* dan relevan di

fasilitas pelayanan kesehatan dengan sumber daya terbatas. Namun, keberlanjutan dan efektivitasnya memerlukan dukungan sistemik berupa penguatan sumber daya manusia, kepemimpinan institusi, sistem informasi klinis, serta evaluasi mutu dan audit proses perawatan secara berkelanjutan agar implementasi MDT dapat dilakukan secara konsisten dan merata, khususnya di Indonesia.

## Acknowledgements

Place acknowledgments, including information on grants received, before the references, in a separate section, and not as a footnote on the title page.

## References

- Abeyakoon, C., & Gregory, G. P. (2024). New standards of care for treatment of diffuse large B-cell lymphoma. *British Journal of Haematology*, 204(4), 1132-1134. <https://doi.org/10.1111/bjh.19295>
- Abuelgasim, K. A., & Jazieh, A. R. (2024). Quality Measures for Multidisciplinary Tumor Boards and Their Role in Improving Cancer Care. *Global Journal on Quality and Safety in Healthcare*, 7(1), 28-33. <https://doi.org/10.36401/IQSH-23-22>
- Algwaiz, G., Salam, Y., Bustami, R., Ferwana, M., & Jazieh, A. R. (2021). Do Multidisciplinary Tumor Board Discussions Correlate With Increase in 5-Year Survival? A Meta-Analysis Study. 4(1), 3-10. <https://doi.org/10.36401/IQSH-20-23>.

- Brandao, M., Assucena Guisseve, Lunet, N., Carlos Garcia, Clesio Zaquieu, Astrilde Jamisse, Cesaltina Lorenzoni, Martine Piccart- Gebhart, Dina Leitao. (2021). Survival Impact and Cost-Effectiveness of a Multidisciplinary Tumor Board for Breast Cancer in Mozambique , Sub-Saharan Africa. *The Oncologist*, 26, 996-1008. <https://doi.org/10.1002/onco.13643>
- Cassio, A., & Pellizzon, D. A. (2018). The Tumor Boards – is this strategy worth for developing countries ? *Journal of Contemporary Brachytherapy*, 10(3), 9-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.5114/jcb.2018.76958>
- Habermann, T. M., Khurana, A., Lentz, R., Schmitz, J. J., von Bormann, A. G., Young, J. R., Hunt, C. H., Christofferson, S. N., Nowakowski, G. S., McCullough, K. B., Horna, P., Wood, A. J., Macon, W. R., Kurtin, P. J., Lester, S. C., Stafford, S. L., Chamarthy, U., Khan, F., Ansell, S. M., & King, R. L. (2020). Analysis and impact of a multidisciplinary lymphoma virtual tumor board. *Leukemia and Lymphoma*, 61(14), 3351-3359. <https://doi.org/10.1080/10428194.2020.1817432>
- Heinke, M. Y., & Vinod, S. K. (2020). A review on the impact of lung cancer multidisciplinary care on patient outcomes. 9(4), 1639-1653. <https://doi.org/10.21037/tlcr.2019.11.03>
- Kočo, L., Weekenstroo, H. H. A., Lambregts, D. M. J., Sedelaar, J. P. M., Prokop, M., Fütterer, J. J., & Mann, R. M. (2021). The effects of multidisciplinary team meetings on clinical practice for colorectal, lung, prostate and breast cancer: A systematic review. *Cancers*, 13(16). <https://doi.org/10.3390/cancers13164159>
- Law, N. L. W., Hong, L. W., Tan, S. S. N., Foo, C. J., Lee, D., & Voon, P. J. (2024). Barriers And Challenges Of Multidisciplinary Teams In Oncology Management: A Scoping Review Protocol. *BMJ Open*, 14(2), 1-6. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-079559>
- Luu, T. T. (2023). Cancer patient management: Role of multidisciplinary teams. *BMJ Supportive and Palliative Care*, 12, 201-206. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2021-003039>
- Mcnaughton, C., Horenkamp, E., Wilson, W., Bolinger, R., & Sivendran, S. (2021). Implementation of a Palliative Oncology Tumor Board. *Journal of Pain and Symptom Management*, 62(6), 1245-1251. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2021.05.024>
- Scott, B. (2021). Multidisciplinary Team Approach in Cancer Care : A Review of The Latest Advancements. *EMJ Oncology*, 9(November), 2-13. <https://www.emjreviews.com/wp-content/uploads/2022/03/Multidisciplinary-Team-Approach-in-Cancer-Care.pdf>
- Soukup, T., Lamb, B. W., Morbi, A., Shah, N. J., Bali, A., Asher, V., Gandamihardja, T., Giordano, P., Darzi, A., SA Green, J., & Sevdalis, N. (2020). A multicentre cross-sectional observational study of cancer multidisciplinary teams: Analysis of team decision making. *Cancer Medicine*, 9(19), 7083-7099. <https://doi.org/10.1002/cam4.3366>
- Stienen, J. J. C., Hermens, R. P. M. G., Wennekes, L., Schans, S. A. M. Van De, & Dekker, H. M. (2013). Improvement of hospital care for patients with non-Hodgkin ' s lymphoma : protocol for a cluster randomized controlled trial ( PEARL study ) Improvement of hospital care for patients with non-Hodgkin ' s lymphoma : protocol for a cluster randomized controlled trial ( PEARL study ). *Implementation Science*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-8-77>
- Taberna, M., Gil Moncayo, F., Jané-Salas, E., Antonio, M., Arribas, L., Vilajosana, E., Peralvez Torres, E., & Mesía, R. (2020). The Multidisciplinary Team (MDT) Approach and Quality of Care. *Frontiers in Oncology*, 10(March), 1-16. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.00085>
- Walraven, J. E. W., Hel, O. L. Van Der, Hoeven, J. J. M. Van Der, Lemmens, V. E. P. P., Verhoeven, R. H. A., & Desar, I. M. E. (2022). Factors influencing the quality and functioning of oncological multidisciplinary team meetings: results of a systematic review. *BMC Health Services Research*, 0, 1-27. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08112-0>
- Williams, G. J., & Thompson, J. F. (2025). Management changes and survival outcomes for cancer patients after multidisciplinary team discussion ; a systematic review and meta-analysis. *Cancer Treatment Reviews*, 139(June), 102997. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2025.102997>
- Winters, D. A., Soukup, T., Sevdalis, N., Green, J. S. A., & Lamb, B. W. (2021). The cancer multidisciplinary team meeting: in need of change? History, challenges and future perspectives. *BJU International*, 128(3), 271-279. <https://doi.org/10.1111/bju.15495>