

HUBUNGAN KARAKTERISTIK FAKTOR SOSIOEKONOMI DENGAN MASA SURVIVAL PASIEN KANKER KOLOREKTAL DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH NGANJUK JAWA TIMUR

Muhammad Imam Lebdo Husodo¹, Budiono Raharjo², Pratika Yuhyi Hernanda³, Maria Widijanti Sugeng⁴, Erny⁵, Anton Sumarpo^{6*}

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

²Departemen Ilmu Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

³Departemen Ilmu Biomedik, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

⁴Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

⁵Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

⁶Departemen Ilmu Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha, Bandung

*)Email korespondensi: anton.sumarpo@med.maranatha.edu

Abstract: The Relationship Between Socioeconomic Characteristics and Survival of Colorectal Cancer Patients at Nganjuk General Hospital, West Java. Colorectal cancer is a disease that starts from the mucosal tissue of the colon, which structurally consists of a colon and/or rectum. Nowadays, the incidence of colorectal cancer ranked third among all types of cancer in the world. This study aims to find relationships and provide an overview of socioeconomic factors including variables of marital status, work status, educational status, and survival period in colorectal cancer patients at Nganjuk General Hospital, West Java. This study uses analytical descriptive research design. Data was collected from the medical records of colorectal cancer patients treated at Nganjuk General Hospital. The analysis was carried out using the Kaplan-Meier statistical test and log-rank test to analyze the picture of socioeconomic factors with the survival period of colorectal cancer patients at Nganjuk General Hospital, West Java. Survivability was better in colorectal cancer patients with marital status, working status, and low educational level. Although the results showed an insignificant relationship, a better picture of survival was obtained in patients with marital status, working status, and education below high school.
Keywords: Colorectal cancer, Socioeconomic status, Survivability

Abstrak: Hubungan Karakteristik Faktor Sosioekonomi dengan Masa Survival Pasien Kanker Kolorektal di Rumah Sakit Umum Daerah Nganjuk, Jawa Timur. Kanker kolorektal merupakan suatu kegansan yang bermula dari jaringan mukosa usus besar, yang secara struktur terdiri dari kolon dan/atau rectum. Hingga saat ini, insiden kanker kolorektal menduduki urutan ketiga dari seluruh jenis kanker di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan dan memberikan gambaran mengenai factor sosioekonomi meliputi variable status perkawinan, status bekerja, status pendidikan, dan masa survival pada pasien kanker kolorektal di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Nganjuk. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif analitik. Data dikumpulkan dari rekam medis pasien kanker kolorektal yang dirawat di RSUD Nganjuk. Analisis dilakukan menggunakan uji statistik Kaplan-Meier dan log-rank test untuk menganalisa gambaran factor sosioekonomi dengan masa survival pasien kanker kolorektal di RSUD Nganjuk. Terdapat gambaran masa survival yang cenderung lebih baik pada pasien berstatus menikah, bekerja, dan berpendidikan di bawah SLTA. Meskipun hasil penelitian menunjukkan hubungan yang tidak signifikan, didapatkan gambaran masa survival

yang lebih baik pada variabel pasien dengan kategori menikah, bekerja, dan pendidikan di bawah SLTA.

Kata Kunci: Kanker kolorektal, Masa survival, Status sosioekonomi

PENDAHULUAN

Kanker kolorektal adalah keganasan yang bermula dari jaringan mukosa usus besar (Allison et al., 1996; Dekker et al., 2019; Massaut et al., 2019; Sumarpo et al., 2024). Insiden kanker kolorektal menduduki urutan ketiga dalam daftar kanker yang paling umum dengan prevalensi yang terus meningkat. Secara khusus, di Indonesia, data menunjukkan bahwa pada tahun 2020, kanker kolorektal menyumbang sekitar 8,6% dari total kasus kanker, menandakan perlunya perhatian serius dalam upaya pencegahan dan pengobatan (Bishehsari et al., 2014; Chan et al., 2011; Nishihara et al., 2013; Sung et al., 2021). Berbagai faktor dapat mempengaruhi keterlambatan diagnosis kanker kolorektal, di antara yang paling signifikan adalah faktor sosial ekonomi (Carethers & Doubeni, 2020; Zhang et al., 2017).

Status pekerjaan dan tingkat penghasilan berperan penting dalam akses pasien kepada layanan kesehatan, termasuk deteksi dini, yang seharusnya dapat memfasilitasi intervensi lebih awal. Sayangnya, pasien yang berasal dari kalangan sosial ekonomi rendah sering kali menghadapi hambatan yang lebih besar, mengakibatkan risiko yang lebih tinggi untuk mengalami keterlambatan dalam diagnosis dan pengobatan (Bishehsari et al., 2014; Keum & Giovannucci, 2019; Y. Liu et al., 2023; Ye et al., 2020). Menariknya, status pernikahan pada pasien kanker kolorektal ini memiliki hubungan yang signifikan terhadap dukungan sosial yang berperan dalam deteksi, pengobatan, dan kelangsungan hidup pasien yang berpengaruh bagi survivabilitas pasien kanker kolorektal (Aizer et al., 2013; Alyabsi et al., 2021).

Hingga saat ini, hubungan faktor sosioekonomi dan masa survival pasien kanker kolorektal belum banyak dilaporkan di Indonesia. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan tersebut pada pasien kanker

kolorektal di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Nganjuk, Jawa Timur.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik untuk mengetahui hubungan status perkawinan, pekerjaan, dan pendidikan dengan masa survival pasien kanker kolorektal di RSUD Nganjuk. Penelitian ini dilakukan di RSUD Nganjuk pada periode bulan Januari 2024 sampai bulan Maret tahun 2024 dan telah memperoleh izin etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dengan nomor: 115/SLE/FK/UWKS/2024. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah merupakan pasien kanker kolorektal di RSUD Nganjuk dalam periode 5 tahun terakhir. Data diambil dari data rekam medis pasien kanker kolorektal di RSUD Nganjuk yang berjumlah 51 pasien. Analisis survival dilakukan dengan menggunakan analisis survival Kaplan-Meier pada aplikasi SPSS (versi 29, Amerika Serikat) untuk mengetahui gambaran variabel data dengan tingkat survival pada pasien kanker kolorektal di RSUD Nganjuk, serta gambaran distribusi frekuensi masing-masing variabel. Untuk uji analisa hubungan antara variabel dependen dan independen digunakan uji Maentel Cox Log Rank, Penyajian data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan grafik.

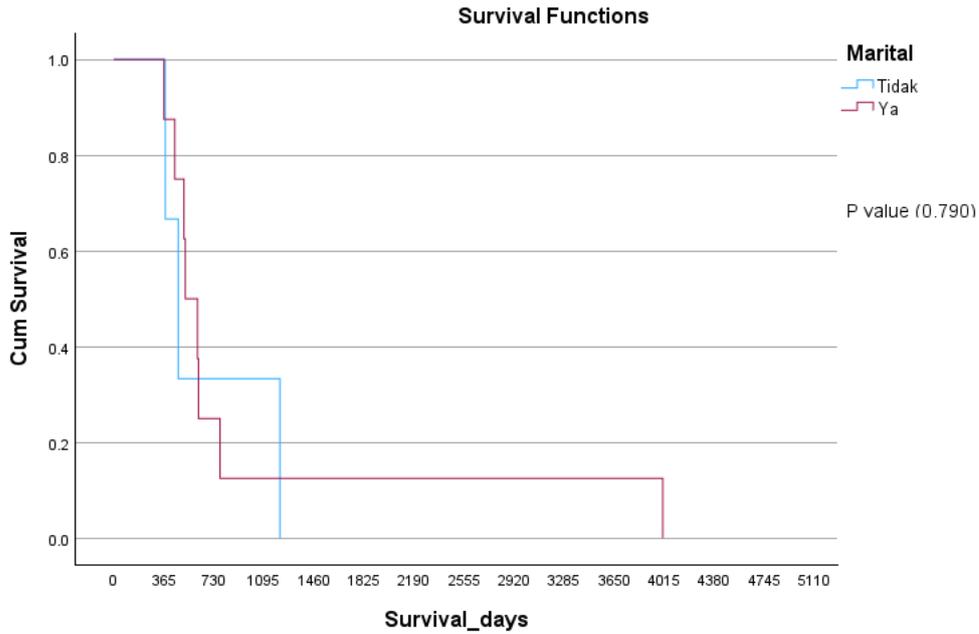
HASIL

Berdasarkan Tabel 1, pasien yang sudah menikah berjumlah 39 (76.5%) dari total 51 sampel yang telah didapatkan, sedangkan sampel pasien yang tidak menikah berjumlah 12 (23.5%) dari total 51 sampel yang telah didapatkan. Gambar 1 menunjukkan grafik masa survival terhadap variabel status marital di atas menunjukkan bahwa adanya hubungan yang tidak signifikan ($P=0.790$) antara status perkawinan pasien kanker kolorektal di

RSUD Nganjuk dengan masa survival pasien.

Tabel 1. Distribusi Status Perkawinan Pasien Kanker Kolorektal

Status Perkawinan	Frekuensi	Persentase (%)
Sudah Menikah	39	76.5
Tidak Menikah	12	23.5
Total	51	100



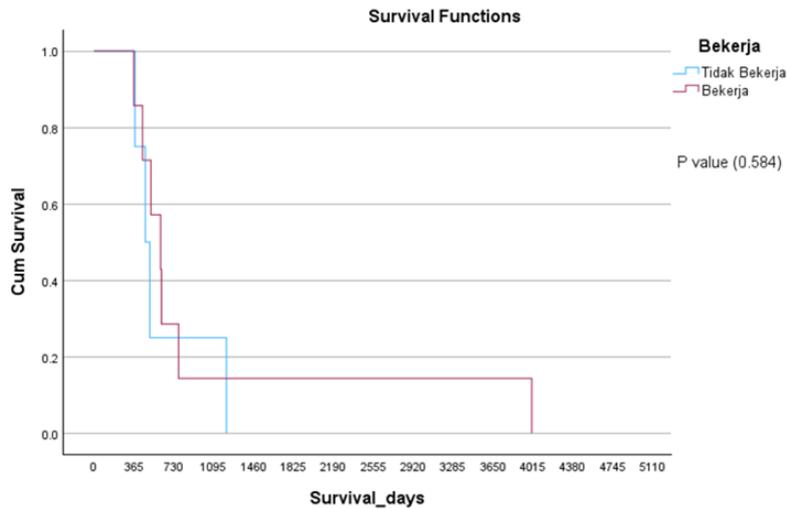
Gambar 1. Korelasi Status Perkawinan (Marital) terhadap Masa Survival Pasien Kanker Kolorektal

Berdasarkan Tabel 2, pasien yang sedangkan sampel pasien yang tidak sudah bekerja berjumlah 21 (41.2%) dari bekerja berjumlah 30 (58.8%) dari total total 51 sampel yang telah didapatkan, 51 sampel yang telah didapatkan.

Table 2. Distribusi Status Bekerja Pasien Kanker Kolorektal

Status Bekerja	Frekuensi	Persentase (%)
Bekerja	21	41.2
Tidak Bekerja	30	58.8
Total	51	100

Gambar 2 menunjukkan grafik signifikan ($P=0.584$) antara status fungsi masa *survival* terhadap variabel bekerja pasien kanker kolorektal di RSUD status bekerja di atas menunjukkan Nganjuk dengan masa *survival* pasien. bahwa adanya hubungan yang tidak



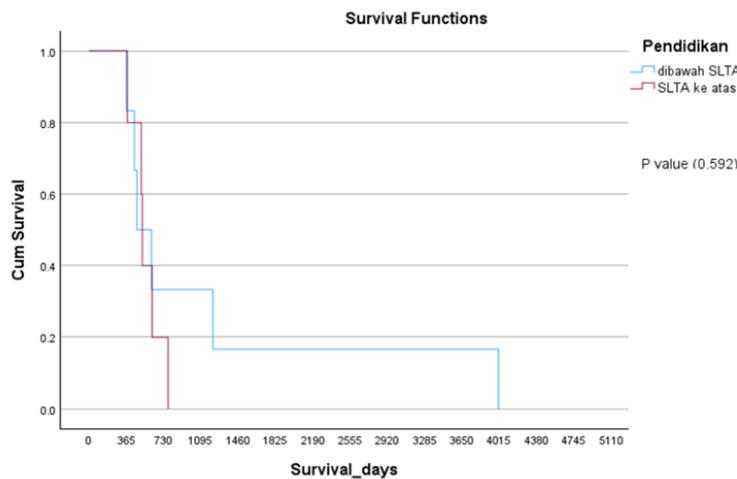
Gambar 2. Korelasi Status Bekerja terhadap Masa Survival Pasien Kanker Kolorektal

Berdasarkan Tabel 3, pasien yang sampel pasien yang berstatus pendidikan berstatus pendidikan SLTA ke atas di bawah SLTA berjumlah 42 (82.4%) dari berjumlah 9 (17.6%) dari total 51 sampel total 51 sampel yang telah didapatkan, yang telah didapatkan, sedangkan

Table 3. Distribusi Status Pendidikan Pasien Kanker Kolorektal

Status Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SLTA ke atas	9	17.6%
Di bawah SLTA	42	82.4%
Total	51	100%

Gambar 3 menunjukkan grafik signifikan ($P=0.592$) antara status fungsi masa survival terhadap variabel pendidikan pasien kanker kolorektal di status pendidikan di atas menunjukkan RSUD Nganjuk dengan masa survival bahwa adanya hubungan yang tidak pasien.



Gambar 3. Korelasi Status Pendidikan terhadap Masa Survival Pasien Kanker Kolorektal di RSUD Nganjuk

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian kami, pasien kanker kolorektal di RSUD Nganjuk yang berstatus menikah memiliki kecenderungan survival yang lebih baik dibandingkan dengan pasien yang berstatus tidak menikah. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa pasien kanker kolorektal yang sudah menikah memiliki masa survival lebih baik dibandingkan dengan pasien kanker kolorektal yang tidak menikah (Alyabsi et al., 2021; Haviland et al., 2017). Faktor yang memungkinkan masa survival yang lebih baik pada pasien yang menikah adalah dukungan sosial pada pasien kanker kolorektal yang sudah menikah sehingga dapat mengurangi beban psikososialnya dan mendapat kualitas hidup yang lebih baik pada pasien kanker kolorektal yang berstatus sudah menikah (Haviland et al., 2017). Terlepas dari hasil gambaran masa survival yang lebih baik atau buruk, uji statistik menunjukkan nilai $P = 0.790$ yang mana tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara status marital dengan masa survival pasien kanker kolorektal.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pasien kanker kolorektal di RSUD Nganjuk yang berstatus bekerja memiliki kecenderungan survival yang lebih baik dibandingkan dengan pasien yang berstatus tidak bekerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa pasien kanker yang bekerja cenderung memiliki status fisik, mental, dan finansial yang lebih baik dimana merupakan faktor yang berperan penting dalam kelangsungan hidup pasien yang lebih baik (Y. Liu et al., 2023; Morgan et al., 2023; Sharma et al., 2022; Yuan et al., 2021). Hal yang serupa juga dikemukakan oleh penelitian-penelitian lainnya yang melaporkan bahwa pasien kanker yang bekerja lebih menunjukkan kualitas hidup yang lebih baik dan tekanan psikososial yang lebih kecil dibandingkan dengan pasien kanker yang tidak bekerja (den Bakker et al., 2020; Haviland et al., 2017).

Selanjutnya, pasien kanker kolorektal di RSUD Nganjuk yang berpendidikan di bawah SLTA memiliki kecenderungan survival yang lebih baik dibandingkan dengan pasien yang berpendidikan SLTA ke atas. Hasil penelitian ini bertentangan dengan asumsi awal peneliti dimana sampel pasien yang memiliki status Pendidikan SLTA ke atas seharusnya lebih menunjukkan masa survival lebih baik dibandingkan dengan sampel pasien dengan status pendidikan di bawah SLTA. Asumsi awal peneliti diperoleh dari hasil penelitian serupa yang dikemukakan oleh Liu *et al* bahwa pasien dengan status pendidikan SLTA ke atas memiliki skor PG-SGA (*Patient-Generated Subjective Global Assessment*) yang lebih tinggi dibandingkan pasien dengan status Pendidikan di bawah SLTA yang mana dapat berperan penting dalam faktor perbaikan kondisi pasien (X. Liu et al., 2024). Skor PG-SGA merupakan indikator umum yang digunakan untuk mengevaluasi status malnutrisi pada pasien, yang mana merupakan indikator prognostik independen yang valid untuk pasien dengan kanker dan dapat ditingkatkan dengan intervensi nutrisi untuk meningkatkan status gizi pasien kanker (Bultman, 2017; Song & Chan, 2018; Valiati et al., 2020). Peneliti juga menemukan bahwa faktor yang memungkinkan pasien kanker kolorektal dengan status Pendidikan dibawah SLTA memiliki masa survival lebih baik yaitu kepatuhan pasien terhadap edukasi dan anjuran oleh dokter.

Beberapa keterbatasan yang belum dapat ditelusuri oleh peneliti pada penelitian ini adalah data penghasilan pada rekam medis elektronik yang didapatkan oleh setiap sampel pasien kanker kolorektal di RSUD Nganjuk sehingga pengelompokan sampel pasien berdasarkan tingkatan status sosial ekonomi belum dapat tercapai. Hasil penelitian menemukan bahwa *P-value* dari setiap variabel penelitian > 0.05 yang mana mengartikan faktor sosioekonomi tidak berperan terlalu penting terhadap masa survival pasien kanker kolorektal di RSUD Nganjuk. Hal

ini juga menjelaskan bahwa terdapat faktor selain faktor sosioekonomi juga memainkan peran penting dalam perbaikan masa survival pasien diantaranya seperti stadium kanker kolorektal pasien, jenis terapi yang dijalani pasien kanker kolorektal, usia pasien, hingga keterlambatan diagnosis pada pasien kanker kolorektal (Alyabsi et al., 2021; Carethers & Doubeni, 2020; Plummer et al., 2016; Valiati et al., 2020; Zhang et al., 2017). Semakin cepat pasien terdiagnosis suatu penyakit kanker, semakin cepat pula terapi bisa dijalankan sehingga kesempatan survival pasien kanker dapat meningkat.

KESIMPULAN

Faktor sosioekonomi, stadium kanker kolorektal pasien, jenis terapi yang dijalani pasien kanker kolorektal, usia pasien, hingga keterlambatan diagnosis berperan penting dalam perbaikan masa survival pasien kanker kolorektal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aizer, A. A., Chen, M.-H., McCarthy, E. P., Mendu, M. L., Koo, S., Wilhite, T. J., Graham, P. L., Choueiri, T. K., Hoffman, K. E., Martin, N. E., Hu, J. C., & Nguyen, P. L. (2013). Marital Status and Survival in Patients With Cancer. *Journal of Clinical Oncology*, *31*(31), 3869–3876. <https://doi.org/10.1200/JCO.2013.49.6489>
- Allison, J. E., Tekawa, I. S., Ransom, L. J., & Adrain, A. L. (1996). A Comparison of Fecal Occult-Blood Tests for Colorectal-Cancer Screening. *New England Journal of Medicine*, *334*(3). <https://doi.org/10.1056/nejm199601183340304>
- Alyabsi, M., Ramadan, M., Algarni, M., Alshammari, K., & Jazieh, A. R. (2021). The effect of marital status on stage at diagnosis and survival in Saudis diagnosed with colorectal cancer: cancer registry analysis. *Scientific Reports*, *11*(1), 8603. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-88042-9>
- Bishehsari, F., Mahdavinia, M., Vacca, M., Malekzadeh, R., & Mariani-Costantini, R. (2014). Epidemiological transition of colorectal cancer in developing countries: Environmental factors, molecular pathways, and opportunities for prevention. *World Journal of Gastroenterology*, *20*(20), 6055–6072. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i2.6055>
- Bultman, S. J. (2017). Interplay between diet, gut microbiota, epigenetic events, and colorectal cancer. *Molecular Nutrition and Food Research*, *61*(1). <https://doi.org/10.1002/mnfr.201500902>
- Carethers, J. M., & Doubeni, C. A. (2020). Causes of Socioeconomic Disparities in Colorectal Cancer and Intervention Framework and Strategies. *Gastroenterology*, *158*(2), 354–367. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.10.029>
- Chan, D. S. M., Lau, R., Aune, D., Vieira, R., Greenwood, D. C., Kampman, E., & Norat, T. (2011). Red and processed meat and colorectal cancer incidence: Meta-analysis of prospective studies. *PLoS ONE*, *6*(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020456>
- Dekker, E., Tanis, P. J., Vleugels, J. L. A., Kasi, P. M., & Wallace, M. B. (2019). Colorectal cancer. *Lancet (London, England)*, *394*(10207), 1467–1480. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32319-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32319-0)
- den Bakker, C. M., Anema, J. R., Huirne, J. A. F., Twisk, J., Bonjer, H. J., & Schaafsma, F. G. (2020). Predicting return to work among patients with colorectal cancer. *Journal of British Surgery*, *107*(1), 140–148. <https://doi.org/10.1002/bjs.11313>
- Haviland, J., Sodergren, S., Calman, L., Corner, J., Din, A., Fenlon, D., Grimmett, C., Richardson, A., Smith, P. W., Winter, J., & Foster, C. (2017). Social support following diagnosis and treatment for

- colorectal cancer and associations with health-related quality of life: Results from the UK ColoRECTal Wellbeing (CREW) cohort study. *Psycho-Oncology*, 26(12), 2276–2284.
<https://doi.org/10.1002/pon.4556>
- Keum, N., & Giovannucci, E. (2019). Global burden of colorectal cancer: emerging trends, risk factors and prevention strategies. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 16(12), 713–732.
<https://doi.org/10.1038/s41575-019-0189-8>
- Liu, X., Zhang, X., Ruan, G., Zheng, X., Chen, Y., Zhang, X., Liu, T., Ge, Y., & Shi, H. (2024). Relationship between educational level and survival of patients with cancer: A multicentre cohort study. *Cancer Medicine*, 13(7).
<https://doi.org/10.1002/cam4.7141>
- Liu, Y., Zhang, C., Wang, Q., Wu, K., Sun, Z., Tang, Z., & Zhang, B. (2023). Temporal Trends in the Disease Burden of Colorectal Cancer with Its Risk Factors at the Global and National Level from 1990 to 2019, and Projections Until 2044. *Clinical Epidemiology*, 15.
<https://doi.org/10.2147/CLEP.S388323>
- Massaut, E., Hendlisz, B., & Klustersky, J. A. (2019). The close interrelation between colorectal cancer, infection and microbiota. *Current Opinion in Oncology*, 31(4), 362–367.
<https://doi.org/10.1097/CCO.0000000000000543>
- Morgan, E., Arnold, M., Gini, A., Lorenzoni, V., Cabasag, C. J., Laversanne, M., Vignat, J., Ferlay, J., Murphy, N., & Bray, F. (2023). Global burden of colorectal cancer in 2020 and 2040: Incidence and mortality estimates from GLOBOCAN. *Gut*, 72(2).
<https://doi.org/10.1136/gutjnl-2022-327736>
- Nishihara, R., Wu, K., Lochhead, P., Morikawa, T., Liao, X., Qian, Z. R., Inamura, K., Kim, S. A., Kuchiba, A., Yamauchi, M., Imamura, Y., Willett, W. C., Rosner, B. A., Fuchs, C. S., Giovannucci, E., Ogino, S., & Chan, A. T. (2013). Long-Term Colorectal-Cancer Incidence and Mortality after Lower Endoscopy. *New England Journal of Medicine*, 369(12).
<https://doi.org/10.1056/nejmoa1301969>
- Plummer, J. M., Leake, P. A., Ferron-Boothe, D., Roberts, P. O., Mitchell, D. I., & McFarlane, M. E. (2016). Colorectal cancer survival in Jamaica. *Annals of Medicine and Surgery*, 6.
<https://doi.org/10.1016/j.amsu.2016.01.018>
- Sharma, R., Abbasi-Kangevari, M., Abd-Rabu, R., Abidi, H., Abu-Gharbieh, E., Acuna, J. M., Adhikari, S., Advani, S. M., Afzal, M. S., Aghaie Meybodi, M., Ahinkorah, B. O., Ahmad, S., Ahmadi, A., Ahmadi, S., Ahmed, H., Ahmed, L. A., Ahmed, M. B., Al Hamad, H., Alahdab, F., ... Zoladl, M. (2022). Global, regional, and national burden of colorectal cancer and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Gastroenterology and Hepatology*, 7(7).
[https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(22\)00044-9](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(22)00044-9)
- Song, M., & Chan, A. T. (2018). The potential role of exercise and nutrition in harnessing the immune system to improve colorectal cancer survival. *Gastroenterology*, 155(3), 596–600.
<https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.07.038>
- Sumarpo, A., Martioso, P. S., & Fenny, F. (2024). Kajian Pustaka: Metode Identifikasi Penanda Biologis Feses pada Kanker Kolorektal. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(1), 204–209.
<https://doi.org/10.33024/jikk.v11i1.13265>
- 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).
<https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Valiati, B., Perez, R. O., & Kotze, P. G. (2020). Education levels and survival in colorectal cancer: is there really an obvious association? *Intestinal Research*, 18(3), 247–248.
<https://doi.org/10.5217/ir.2020.00064>
- Ye, P., Xi, Y., Huang, Z., & Xu, P. (2020). Linking obesity with colorectal cancer: Epidemiology and mechanistic insights. *Cancers*, 12(6).
<https://doi.org/10.3390/cancers12061408>
- Yuan, C., Wang, C., Wu, W., Ho, C., & Chen, W. (2021). Risk factors for return to work in colorectal cancer survivors. *Cancer Medicine*, 10(12), 3938–3951.
<https://doi.org/10.1002/cam4.3952>
- Zhang, Q., Wang, Y., Hu, H., Huang, R., Xie, L., Liu, E., Chen, Y.-G., Wang, G., & Wang, X. (2017). Impact of socioeconomic status on survival of colorectal cancer patients. *Oncotarget*, 8(62), 106121–106131.
<https://doi.org/10.18632/oncotarget.20859>