

**HUBUNGAN RIWAYAT MEROKOK DENGAN
KEJADIAN KANKER KOLOREKTAL
DI RSUP H. ADAM MALIK MEDAN**

SKRIPSI



Oleh:

FELLY DWI SULASTRI

71190811065

**FAKULAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**HUBUNGAN RIWAYAT MEROKOK DENGAN
KEJADIAN KANKER KOLOREKTAL
DI RSUP H. ADAM MALIK MEDAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan
Menjadi Sarjana Kedokteran**

OLEH

**FELLY DWI SULASTRI
71190811065**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil Penelitian Dengan Judul:

**HUBUNGAN RIWAYAT MEROKOK DENGAN
TERJADINYA KANKER KOLOREKTAL
DI RSUP H. ADAM MALIK MEDAN**

Yang Dipersiapkan Oleh:

**FELLY DWI SULASTRI
71190811065**

Hasil Penelitian ini telah diperiksa dan disetujui

Medan, 30 Januari 2023

Disetujui,

Dosen Pembimbing

(dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA)

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr.dr. Hj. Mayang Sari Ayu, MARS

dr. Ramadhan Bestari, M.Biomed

LEMBARAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Hubungan Riwayat Merokok Dengan Terjadinya
Kanker Kolorektal Di RSUP H. Adam Malik Medan
Nama Mahasiswa : FELLY DWI SULASTRI
Nomor Induk Mahasiswa : 71190811065

Telah diuji dan dinyatakan **LULUS** di depan Tim Penguji pada Hari Jum'at
Tanggal 18 Bulan Juli Tahun 2023.

Tim Penguji Skripsi

Pembimbing

(dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA)

Pembanding I

Pembanding II

(Dr.dr. Hj. Mayang Sari Ayu, MARS)

(dr. Ramadhan Bestari, M.Biomed)

Diketahui

Dekan

(dr. Tri Makmur, Sp.S)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillah Rabbal'alamin, segala puji hanya bagi Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN RIWAYAT MEROKOK DENGAN TERJADINYA KANKER KOLOREKTAL DI RSUP H. ADAM MALIK MEDAN”**. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Beserta keluarga yang telah menuntun umatnya ke jalan yang diridhoi Allah SWT.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat memperoleh kelulusan sarjana kedokteran di Program Studi Pendidikan Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan, semangat, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih yang tulus kepada :

1. Dr. Drs. H. Yanhar Jamaluddin, MAP selaku Rektor Universitas Islam Sumatera Utara.
2. dr. H. Indra Janis, MKT selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
3. dr. Irma Yanti Rangkuti, M.si, M.Biomed Kepala Prodi Sarjana Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
4. dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan, saran, waktu, tenaga, dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Dr.dr. Hj. Mayang Sari Ayu, MARS selaku dosen pembimbing satu yang telah banyak memberikan bantuan, arahan dan bimbingan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.
6. dr. Ramadhan Bestari, M.Biomed selaku dosen pembimbing dua yang telah banyak memberikan bantuan, arahan dan bimbingan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.

7. Dosen dan staff Program Studi Pendidikan Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara yang telah memberikan ilmu dan bantuannya sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
8. Teruntuk guru atau tenaga pengajar lainnya yang pernah mendidik sedari saya menginjak bangku sekolah atas ilmu, waktu, dan jasa yang tidak terhingga.
9. Kedua orang tua yang saya cintai, Ayahanda dan Ibunda. yang selalu memberikan doanya setiap waktu, memberi semangat, masukan dan dukungan yang tidak akan bisa saya ungkapkan satu persatu, serta memberi kepercayaan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. Adik saya Lolita Devy Permata Sari yang paling sabar menghadapi mood kakaknya dalam mengerjakan skripsi ini.
11. Teman dekat saya Dava Heri Alfihki Pangkerego yang telah menemani, memberikan dukungan, semangat, dan motivasi kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Kepada sahabat saya, Nabilla wuri Athalia, Shahira Aulia Syani, Alfina Zuhra Maharani, Azka Hurin Zahrah pane, Rika Nur Avika Wana yang selalu membersamai, menemani, memberikan motivasi, dan do'anya, selama saya menjadi mahasiswa/i FK UISU dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman seperjuangan saya Widya Kusuma, Doli Indra Siregar, Sabrina Mutiara, Aprilia Devianti Br Sembiring, Ananda Putri Adilla, Raudoh Faliha., dan teman-teman seperjuangan mahasiswa/i angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan dukungannya.
14. Semua rekan dan pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang telah memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Hal ini tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dijadikan perbaikan dimasa yang akan datang.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi untuk perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang kesehatan bagi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.

Medan, 5 Agustus 2023
Penulis

Felly Dwi Sulastri

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	iii
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Anatomi	5
2.2. Kanker Kolorektal	5
2.2.1. Definisi	5
2.2.2. Epidemiologi	7
2.2.3. Faktor Risiko	8
2.2.4. Patogenesis	11
2.2.5. Manifestasi Klinis	13
2.2.6. Pemeriksaan Penunjang	14
2.2.7. Diagnosis	16
2.3. Perilaku Merokok	16

2.3.1. Definisi	16
2.3.2. Kandungan Merokok.....	16
2.4. 2.4.Hubungan Faktor Risiko Merokok Dengan Terjadinya Kanker Kolorektal.....	21
2.5. Kerangka Teori.....	21
2.6. Kerangka Konsep	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Jenis Penelitian	22
3.2. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	22
3.2.1. Waktu Penelitian	22
3.2.2. Lokasi Penelitian	22
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	22
3.3.1. Populasi Penelitian	22
3.3.2. Sampel Penelitian.....	22
3.4. Variabel Penelitian	23
3.4.1. Variabel Bebas	23
3.4.2. Variabel Terikat	23
3.5. Definisi Operasional.....	24
3.6. Instrumen Penelitian.....	25
3.7. Teknik Pengumpulan Data	25
3.9. Analisa Data	25
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	27
4.1 Karakteristik Penelitian.....	27
4.2 Analisa <u>Univariat</u>	27
4.2.1. Berdasarkan Usia	23
4.2.2. Berdasarkan Jenis Kelamin	23
4.3 Hubungan antara Merokok dengan Kanker Kolorektal	28
4.4 Korelasi antara Merokok dengan Kanker Kolorektal	29
4.5 Pembahasan.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32

5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	34

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Tabel	Halaman
	Gambar 2.1. Anatomi Usus.....	7
	Gambar 2.2. Prevalensi Kanker Kolorektal di Indonesia.....	8
	Gambar 2.3. Faktor Risiko Kanker Kolorektal.....	11
	Gambar 2.4. Jalur Patogenesis Kanker Kolorektal.....	13
	Gambar 2.5. Gambaran Endoskopi Kanker Kolorektal.....	16
	Gambar 2.6 Kerangka Teori.....	21
	Gambar 2.7 Kerangka Konsep.....	21

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
	Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	24
	Tabel 4.1 Karakteristik Usia	27
	Tabel 4.2 Karakteristik Jenis Kelamin.....	28
	Tabel 4.3 Hubungan antara Merokok dengan Kanker Kolorektal.....	28
	Tabel 4.4 Korelasi antara Merokok dengan Kanker Kolorektal.....	29

DAFTAR SINGKATAN

APC	: <i>Adenomatous Polyposis Coli</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
BRAF	: <i>v-raf murine sarcoma viral oncogene</i>
CMS	: <i>Consensus Molecular Subtype</i>
CMS	: <i>Consensus Molecular Subtype</i>
CPG	: <i>cytosine-phosphate-guanine</i>
CT	: <i>Computed Tomography</i>
dMMR	: <i>Deficiency Mismatch Repair</i>
FAP	: <i>Familial Adenomatous Polyposis</i>
GLOBOCAN	: <i>Global Cancer Observatory</i>
HNPCC	: <i>Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer</i>
IARC	: <i>International Agency for Research on Cancer</i>
IBD	: <i>Inflammatory Bowel Disease</i>
KKR	: <i>Kanker Kolorektal</i>
KRAS	: <i>Kirsten rat sarcoma viral oncogene</i>
MAP	: <i>MUTYH associated polyposis</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
MSI-H	: <i>Microsatellite Instable-High</i>
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
PET	: <i>Positron Emission Tomography</i>
RAF	: <i>rapidly accelerated fibrosarcoma</i>
RAS	: <i>Rat Sarcoma</i>
RR	: <i>Relative Risk</i>
TNM	: <i>Tumor Nodul Metastasis</i>
TP53	: <i>Tumor Protein 53</i>
USG	: <i>Ulstrasonography</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
1	Lampiran 1 Surat Izin Penelitian
2	Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian
3	Lampiran 3 Output Analisa Data
4	Lampiran 4 Master Data
5	Lampiran 5 Surat Keabsahan Daftar Pustaka
6	Lampiran 6 Surat Keterangan Lulus Uji <i>Ethical Clearance</i>
7	Lampiran 7 Daftar Hadir Bimbingan
8	Lampiran 8 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR PUSTAKA

- Abancens, M., Bustos, V., Harvey, H., McBryan, J., & Harvey, B. J. (2020). Sexual Dimorphism in Colon Cancer. In *Frontiers in Oncology* (Vol. 10). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.607909>
- Andres Morgado-Diaz, J. (2022). *Gastrointestinal Cancers*.
- Bailie, L., Loughrey, M. B., & Coleman, H. G. (2017). Lifestyle Risk Factors for Serrated Colorectal Polyps: A Systematic Review and Meta-analysis. *Gastroenterology*, *152*(1), 92–104. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.09.003>
- Bopanna, S., Ananthkrishnan, A. N., Kedia, S., Yajnik, V., & Ahuja, V. (2017). Risk of colorectal cancer in Asian patients with ulcerative colitis: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Gastroenterology and Hepatology*, *2*(4), 269–276. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(17\)30004-3](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(17)30004-3)
- Botteri, E., Borroni, E., Sloan, E. K., Bagnardi, V., Bosetti, C., Peveri, G., Santucci, C., Specchia, C., Van Den Brandt, P., Gallus, S., & Lugo, A. (2020). Smoking and Colorectal Cancer Risk, Overall and by Molecular Subtypes: A Meta-Analysis. In *American Journal of Gastroenterology* (Vol. 115, Issue 12, pp. 1940–1949). Wolters Kluwer Health. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000000803>
- Carr, P. R., Alwers, E., Bienert, S., Weberpals, J., Kloor, M., Brenner, H., & Hoffmeister, M. (2018). *Article type: Review Title: Lifestyle factors and risk of sporadic colorectal cancer by microsatellite instability status: A systematic review and meta-analyses Running head: Lifestyle factors and risk of colorectal cancer by microsatellite instability.* <https://doi.org/10.1093/annonc/mdy059/4846850>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). What Is Colorectal Cancer? *Centers for Disease Control and Prevention*.
- Currais, P., Rosa, I., & Claro, I. (2022). Colorectal cancer carcinogenesis: From bench to bedside. *World Journal of Gastrointestinal Oncology*, *14*(3), 654–663. <https://doi.org/10.4251/wjgo.v14.i3.654>
- Dekker, E., Tanis, P. J., Vleugels, J. L. A., Kasi, P. M., & Wallace, M. B. (2019). Colorectal cancer. In *www.thelancet.com*. www.thelancet.com
- Gram, I. T., Park, S. Y., Wilkens, L. R., Haiman, C. A., & Le Marchand, L. (2020). Smoking-related risks of colorectal cancer by anatomical subsite and sex. *American Journal of Epidemiology*, *189*(6), 543–553. <https://doi.org/10.1093/aje/kwaa005>
- Hossain, M. S., Karuniawati, H., Jairoun, A. A., Urbi, Z., Ooi, D. J., John, A., Lim, Y. C., Kaderi Kibria, K. M., Mohiuddin, A. K. M., Ming, L. C., Goh, K. W., & Hadi, M. A. (2022). Colorectal Cancer: A Review of Carcinogenesis, Global Epidemiology, Current Challenges, Risk Factors, Preventive and Treatment Strategies. In *Cancers* (Vol. 14, Issue 7). MDPI. <https://doi.org/10.3390/cancers14071732>
- Kamel, F., Eltarhoni, K., Nisar, P., & Soloviev, M. (2022). Colorectal Cancer Diagnosis: The Obstacles We Face in Determining a Non-Invasive Test and

- Current Advances in Biomarker Detection. *Cancers*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/cancers14081889>
- Keum, N. N., & Giovannucci, E. (2019). Global burden of colorectal cancer: emerging trends, risk factors and prevention strategies. In *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology* (Vol. 16, Issue 12, pp. 713–732). Nature Research. <https://doi.org/10.1038/s41575-019-0189-8>
- Kuipers, E. J., Grady, W. M., Lieberman, D., Seufferlein, T., Sung, J. J., Boelens, P. G., Van De Velde, C. J. H., & Watanabe, T. (2015). Colorectal cancer. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(December), 1–25. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.65>
- Lugo, A., Bosetti, C., Peveri, G., Rota, M., Bagnardi, V., & Gallus, S. (2017). Dose-response relationship between cigarette smoking and site-specific cancer risk: Protocol for a systematic review with an original design combining umbrella and traditional reviews. *BMJ Open*, 7(10). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018930>
- Mármol, I., Sánchez-de-Diego, C., Dieste, A. P., Cerrada, E., & Yoldi, M. J. R. (2017a). Colorectal carcinoma: A general overview and future perspectives in colorectal cancer. In *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 18, Issue 1). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijms18010197>
- Mármol, I., Sánchez-de-Diego, C., Dieste, A. P., Cerrada, E., & Yoldi, M. J. R. (2017b). Colorectal carcinoma: A general overview and future perspectives in colorectal cancer. In *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 18, Issue 1). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijms18010197>
- Nahak, johanis F., & Kora, F. T. (2017). Hubungan Merokok Dengan Terjadinya Insomnia Pada Remaja Karang Taruna. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 8(9), 1–58.
- Nassar, D., & Blanpain, C. (2016). Cancer Stem Cells: Basic Concepts and Therapeutic Implications. *Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease*, 11, 47–76. <https://doi.org/10.1146/annurev-pathol-012615-044438>
- Notoatmodjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- O’Sullivan, D. E., Ruan, Y., Cheung, W. Y., Forbes, N., Heitman, S. J., Hilsden, R. J., & Brenner, D. R. (2022). Early-Onset Colorectal Cancer Incidence, Staging, and Mortality in Canada: Implications for Population-Based Screening. *The American Journal of Gastroenterology*, 117(9), 1502–1507. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000001884>
- O’Sullivan, D. E., Sutherland, R. L., Town, S., Chow, K., Fan, J., Forbes, N., Heitman, S. J., Hilsden, R. J., & Brenner, D. R. (2022). Risk Factors for Early-Onset Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. In *Clinical Gastroenterology and Hepatology* (Vol. 20, Issue 6, pp. 1229-1240.e5). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2021.01.037>
- Palupi, Y. (2019). *Hubungan Perilaku Merokok dengan Kepercayaan Diri pada Remaja di SMAN 1 Kedunggalar Ngawi*.
- PDPI, PERKI, PAPDI, PERDATIN, & IDAI. (2020). Pedoman tatalaksana COVID-19 Edisi 3 Desember 2020. In E. Erlina Burhan, Agus Dwi Susanto, Fathiyah Isbaniah, Sally Aman Nasution, Ginanjar, Ceva Wicaksono Pitoyo, Adityo Susilo, Isman Firdaus, Anwar Santoso, Dafsah Arifa Juzar, Syafri

- Kamsul Arif, Navy G.H Lolong Wulung, Faisal Muchtar, & N. D. P. Aman B Pulungan, Hikari Ambara Sjakti, Yogi Prawira (Eds.), *Pedoman Tatalaksana COVID-19* (3rd ed.).
- Rathva, B., & Desai, S. V. (2020). Colorectal cancer : Etiology , Pathogenesis and Current Treatment. *Journal of Innovation in Pharmaceutical and Biological Science*, 7(4), 20–24.
- Rawla, P., Sunkara, T., & Barsouk, A. (2019a). Epidemiology of colorectal cancer: Incidence, mortality, survival, and risk factors. In *Przegląd Gastroenterologiczny* (Vol. 14, Issue 2, pp. 89–103). Termedia Publishing House Ltd. <https://doi.org/10.5114/pg.2018.81072>
- Rawla, P., Sunkara, T., & Barsouk, A. (2019b). Epidemiology of colorectal cancer: Incidence, mortality, survival, and risk factors. In *Przegląd Gastroenterologiczny* (Vol. 14, Issue 2, pp. 89–103). Termedia Publishing House Ltd. <https://doi.org/10.5114/pg.2018.81072>
- Rudd, K. E., Johnson, S. C., Agesa, K. M., Shackelford, K. A., Tsoi, D., Kievlan, D. R., Colombara, D. V., Ikuta, K. S., Kissoon, N., Finfer, S., Fleischmann-Struzek, C., Machado, F. R., Reinhart, K. K., Rowan, K., Seymour, C. W., Watson, R. S., West, T. E., Marinho, F., Hay, S. I., ... Naghavi, M. (2020). Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990–2017: analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 395(10219), 200–211. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32989-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32989-7)
- Sawicki, T., Ruszkowska, M., Danielewicz, A., Niedźwiedzka, E., Arłukowicz, T., & Przybyłowicz, K. E. (2021). A review of colorectal cancer in terms of epidemiology, risk factors, development, symptoms and diagnosis. In *Cancers* (Vol. 13, Issue 9). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/cancers13092025>
- Sayuti, M., & Nouva, N. (2019). Kanker Kolorektal. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 5(2), 76. <https://doi.org/10.29103/averrous.v5i2.2082>
- Schwingshackl, L., Schwedhelm, C., Galbete, C., & Hoffmann, G. (2017). Adherence to mediterranean diet and risk of cancer: An updated systematic review and meta-analysis. In *Nutrients* (Vol. 9, Issue 10). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu9101063>
- Setiawan, & Saryono. (2020). *Metodologi Penelitian*.
- Siegel, R. L., Wagle, N. S., Cercek, A., Smith, R. A., & Jemal, A. (2023). Colorectal cancer statistics, 2023. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. <https://doi.org/10.3322/caac.21772>
- Solans, M., Chan, D. S. M., Mitrou, P., Norat, T., & Romaguera, D. (2020). A systematic review and meta-analysis of the 2007 WCRF/AICR score in relation to cancer-related health outcomes. In *Annals of Oncology* (Vol. 31, Issue 3, pp. 352–368). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.01.001>
- Sugiyono. (2017). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- 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.
<https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Vieira, A. R., Abar, L., Chan, D., Vingeliene, S., Polemiti, E., Stevens, C., Greenwood, D., Norat, T., & Vieira, R. (2017). *Foods and beverages and colorectal cancer risk: a systematic review and meta-analysis of cohort studies, an update of the evidence of the WCRF-AICR Continuous Update Project*. <http://www.wcrf.org/sites/default/files/Colorectal-Cancer-2011-Report.pdf>
- Virostko, J., Capasso, A., Yankeelov, T. E., & Goodgame, B. (2019). Recent trends in the age at diagnosis of colorectal cancer in the US National Cancer Data Base, 2004-2015. *Cancer*, 125(21), 3828–3835.
<https://doi.org/10.1002/cncr.32347>
- White, A., Ironmonger, L., Steele, R. J. C., Ormiston-Smith, N., Crawford, C., & Seims, A. (2018). A review of sex-related differences in colorectal cancer incidence, screening uptake, routes to diagnosis, cancer stage and survival in the UK. *BMC Cancer*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4786-7>
- World Health Organization. (2020). *WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000-2019*. http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/index.html
- Xi, Y., & Xu, P. (2021). Global colorectal cancer burden in 2020 and projections to 2040. In *Translational Oncology* (Vol. 14, Issue 10). Neoplasia Press, Inc. <https://doi.org/10.1016/j.tranon.2021.101174>
- Yang, Y., Song, C., Song, C., & Li, C. (2020). Addition of dexmedetomidine to epidural morphine to improve anesthesia and analgesia for cesarean section. *Experimental and Therapeutic Medicine*. <https://doi.org/10.3892/etm.2020.8429>
- Zhang, Y. B., Pan, X. F., Chen, J., Cao, A., Zhang, Y. G., Xia, L., Wang, J., Li, H., Liu, G., & Pan, A. (2020). Combined lifestyle factors, incident cancer, and cancer mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *British Journal of Cancer*, 122(7), 1085–1093.
<https://doi.org/10.1038/s41416-020-0741-x>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN

KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN
KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212
TELP. (061) 42778962

Nomor : 908 /I/E.03/VI/2023 Medan, 02 Dzulqaidah 1444 H
Lampiran : - 23 Mei 2023 M
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Direktur RSUP H. Adam Malik Medan
Di
Tempat

Dengan hormat, kami doakan semoga Bapak berada dalam keadaan sehat wal afiat dan sukses menjalankan tugas sehari-hari. Amin.

Sehubungan dengan rencana penyusunan Proposal Skripsi mahasiswa FK UISU dengan tema " Hubungan Riwayat Merokok Dengan Kejadian Kanker Kolorektal Di RSUP H. Adam Malik Medan " maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Felly Dwi Sulastri

NPM : 71190811065

Untuk dapat melaksanakan Penelitian di RSUP H. Adam Malik Medan.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah



Dr. Dewa Pangestuti, M.Biomed

- Tembusan :
1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran UISU (sebagai laporan)
 2. Pertinggal

Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT H. ADAM MALIK
 Jl. Bunga Lau No. 17 Medan Tuntungan Km. 12 Kotak Pos. 246
 Telp. (061) 8360361 - 8360405 - 8360143 - 8360341 - 8360051 - Fax. (061) 8360255
 Web: www.rsham.co.id Email: admin@rsham.co.id
 MEDAN - 20136



SURAT KETERANGAN

Nomor : LB.02.02/D.XXVIII.III.2.2.2/ 2717 /2023

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Drs. Jintan Ginting, Apt, M.Kes
 N I P : 196312031996031001
 Jabatan : Direktur SDM, Pendidikan dan Penelitian
 RSUP H. Adam Malik
 Alamat : Jln.Bunga Lau No.17 Medan

dengan ini menerangkan bahwa

Nama : Felly Dwi Sulastri
 N I M : 71190811065
 Institusi : Fakultas Kedokteran
 Universitas Islam Sumatera Utara
 Judul : Hubungan Riwayat Merokok Dengan Kejadian Kanker
 Kolorektal Di RSUP H. Adam Malik Medan

Benar telah selesai melaksanakan penelitian dan telah mengikuti prosedur dan ketentuan yang berlaku di RSUP H. Adam Malik.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

6 Juli 2023



Drs. Jintan Ginting, Apt, M.Kes
 NIP. 196312031996031001



Lampiran 3 Output Analisa Data

Usia Pasien * Kanker Kolorektal Crosstabulation				
Count		Kanker Kolorektal		
		Kanker Kolorektal	Non Kanker Kolorektal	Total
Usia Pasien	35-44 tahun	8	6	14
	45 - 54 tahun	10	16	26
	55 - 64 tahun	19	5	24
	>65 tahun	9	5	14
Total		46	32	78

Jenis Kelamin * Kanker Kolorektal Crosstabulation				
Count		Kanker Kolorektal		
		Kanker Kolorektal	Non Kanker Kolorektal	Total
Jenis Kelamin	Laki-laki	33	15	48
	Perempuan	13	17	30
Total		46	32	78

Riwayat Merokok * Kanker Kolorektal Crosstabulation				
Count		Kanker Kolorektal		
		Kanker Kolorektal	Non Kanker Kolorektal	Total
Riwayat Merokok	Tidak Merokok	14	24	38
	Merokok	32	8	40
Total		46	32	78

Symmetric Measures				
		Value	Approximate Significance	
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.402	.000	
N of Valid Cases		78		

Lampiran 4 Master Data

No	Nama	Jenis Kelamin	Riwayat Merokok	Diagnosa	Usia
1	RDH	Perempuan	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
2	JS	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
3	MT	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	>65 tahun
4	MM	Laki-laki	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
5	RN	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
6	PN	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
7	S	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
8	RM	Perempuan	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
9	S	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	>65 tahun
10	E	Laki-laki	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
11	NDS	Perempuan	Merokok	Kanker Kolorektal	>65 tahun
12	AR	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
13	ESL	Laki-laki	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
14	PP	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
15	SDS	Perempuan	Merokok	Kanker Kolorektal	>65 tahun
16	OG	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
17	JR	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	>65 tahun
18	RH	Laki-laki	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
19	AM	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	>65 tahun
20	SG	Laki-laki	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	>65 tahun
21	S	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun

22	CAPP	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	35-44 tahun
23	MAD	Perempuan	Merokok	Kanker Kolorektal	35-44 tahun
24	A	Perempuan	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
25	S	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
26	DP	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
27	EMP	Perempuan	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	35-44 tahun
28	R	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
29	RDH	Perempuan	Merokok	Kanker Kolorektal	35-44 tahun
30	BALT	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
31	SNS	Perempuan	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
32	S	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	>65 tahun
33	PSP	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	35-44 tahun
34	MBT	Perempuan	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
35	A	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
36	S	Laki-laki	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
37	W	Perempuan	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	35-44 tahun
38	IAH	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	35-44 tahun
39	S	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
40	S	Laki-laki	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
41	SS	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
42	RI	Laki-laki	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
43	S	Perempuan	Merokok	Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun

44	SHT	Perempuan	Tidak Merokok	Kanker Kolorektal	35-44 tahun
45	HP	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	>65 tahun
46	S	Laki-laki	Merokok	Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
47	AJ	Laki-laki	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
48	PB	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
49	S	Laki-laki	Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
50	AS	Laki-laki	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	>65 tahun
51	JP	Laki-laki	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	35-44 tahun
52	SS	Laki-laki	Merokok	Non Kanker Kolorektal	35-44 tahun
53	JAS	Laki-laki	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
54	SS	Laki-laki	Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
55	RYBT	Perempuan	Merokok	Non Kanker Kolorektal	35-44 tahun
56	EP	Laki-laki	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
57	ATB	Perempuan	Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
58	FT	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
59	BN	Laki-laki	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
60	RM	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
61	KTS	Laki-laki	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
62	MSB	Laki-laki	Merokok	Non Kanker Kolorektal	55 - 64 tahun
63	A	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
64	IBT	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
65	AN	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun

66	SP	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	35-44 tahun
67	NS	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	35-44 tahun
68	AS	Perempuan	Merokok	Non Kanker Kolorektal	>65 tahun
69	TNH	Laki-laki	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	>65 tahun
70	PSP	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
71	S	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
72	HS	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
73	DSFBS	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	35-44 tahun
74	YD	Laki-laki	Merokok	Non Kanker Kolorektal	>65 tahun
75	KS	Laki-laki	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
76	S	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
77	KTS	Laki-laki	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	45 - 54 tahun
78	D	Perempuan	Tidak Merokok	Non Kanker Kolorektal	>65 tahun

Lampiran 5 Surat Keabsahan Daftar Pustaka**UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN****PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN**KAMPUS : JL. STM NO. 77 MEDAN
KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN – 20212
TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 – 4142495**SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAFTAR PUSTAKA**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini telah memeriksa kebenaran daftar pustaka yang digunakan oleh :

Nama Mahasiswa : Felly wati sulastri
NPM : 7190811065
Judul Skripsi : Hubungan riwayat merokok terhadap kejadian kanker kolorektal di RSUP H. Adam Malik Medan.

Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing Skripsi

(dr. suryani Eka Mustika, SP.PA)

Lampiran 6 Surat Keterangan Lulus Uji *Ethical Clearance*



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN ETHICAL CLEARANCE
 KAMPUS JL. STM NO.77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM. RAJA NO.2A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 42778962

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.370/EC/KEPK.UISU/V/2023

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : FELLY DWI SULASTRI
 Nama Institusi : FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
Name of the Institution

Dengan judul:
Title


"HUBUNGAN RIWAYAT MEROKOK DENGAN KEJADIAN KANKER KOLOREKTAL DI RSUP IL ADAM MALIK MEDAN".

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Mei 2023 sampai dengan tanggal 19 Mei 2024.

This declaration of ethics applies during the period May 19, 2023 until November 19, 2024




 dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA
Professor and Chairperson.

Lampiran 7 Daftar Hadir Bimbingan

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Suryani Eka mustika Sp. PA.....

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
12-04-2022	Judul Skripsi		
29-06-2022	Bab I		
19-07-2022	Bab II		
25-11-2022	Bab III		
22-11-2022	Revisi Bab I, II, III		
11-01-2023	Revisi Bab I, II, III		

Lampiran 8 Daftar Riwayat Hidup

Curriculum Vitae



A. BIODATA PRIBADI

Nama : Felly Dwi Sulastri
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir : Sei Pagar, 27 Febuari 2001
Agama : Islam
Email : fellydwisulastri19@gmail.com
Alamat : Riau, jl.Flamboyan No.274 Kampar Kiri Tengah

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK Dharma Pertiwi Mekar Jaya (2006-2007)
2. SD Negeri 016 Mekar Jaya (2007-2013)
3. SMP IT Syahrudiniyah Sungai Pagar (2013-2016)
4. SMA Negri 4 Muaro Jambi (2016-2019)