



## Edukasi Pencegahan dan Deteksi Dini Kanker Sebagai Upaya Penurunan Kasus Kanker di Kabupaten Bantul, Yogyakarta

Lili Ananta Saputra<sup>1</sup>, Widya Christine Manus<sup>1</sup>, Lisa Jessica<sup>1</sup>, Rathrie Sedyaning Pamudji<sup>1</sup>, Devanya Tiara Kirani<sup>1</sup>, Kevin Alfrenald<sup>1</sup>, Dania Liem Oktaviona Angelika<sup>2</sup>, Laurensia Cristina Aprila Norman<sup>3</sup>, Jembrison Sentuf<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

<sup>2</sup>Fakultas Bisnis Universitas Kristen Duta Wacana

<sup>3</sup>Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana

Jl. dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25, Yogyakarta

[liliananta@staff.ukdw.ac.id](mailto:liliananta@staff.ukdw.ac.id)

### Abstract

*Cancer is the second leading cause of death in the world. Yogyakarta province is ranked first in the prevalence of cancer in Indonesia. In 2022, women aged 30-50 years who performed early cancer detection IVA and Clinical Breast Examination (Sadanis) in Bantul Regency was only 6.0%. The lowest rate is in Kelurahan Argorejo. Cancer education is expected to reduce the prevalence of cancer. Faculty of Medicine, Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) provides education about "Prevention and Early Detection of Cancer through Anatomic Pathology". The education program was held in Padukuhan Semampir, Argorejo. The target participant was 30 PKK housewives. The method used in this activity is interactive lecture. The educational material explained was about the definition, symptoms, prevention, and early detection of cancer. Participants were very enthusiastically participated in the activity, answered questions correctly, and some shared their experiences about cancer. It is hoped that the coverage rate of IVA and Sadanis at the local health center will increase and also raise awareness of cancer so as to reduce the prevalence of cancer in Bantul. This health education program is expected to continue with a wider target audience.*

*Keywords: anatomical pathology, cancer, early detection, prevention*

### I. Pendahuluan

Kanker adalah penyebab kematian nomor dua di dunia setelah penyakit jantung koroner. Berdasarkan data Globocan WHO tahun 2020, jumlah kasus baru kanker di Indonesia sebanyak 396.314 dengan kematian sebesar 234.511 orang [1]. Kanker terbanyak pada perempuan adalah kanker payudara (65.858 kasus), diikuti kanker leher rahim (36.633 kasus) [2]. Sedangkan kanker terbanyak pada laki-laki adalah kanker paru (34.783 kasus), diikuti kanker kolorektal (34.189 kasus) [3]. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menduduki peringkat pertama prevalensi kanker terbanyak di Indonesia berdasarkan data Riskesdas 2018 [4,5].

Penyakit kanker merupakan penyakit tidak menular yang ditandai oleh sel-sel tumor yang abnormal, tumbuh dengan

cepat, tidak terkendali dan menyebar ke organ lain penderita [6]. Tanda dan gejala kanker bermacam-macam tergantung dari organ yang terkena. Yang menjadi permasalahan adalah seringkali penderita kanker terdiagnosis saat telah memasuki stadium akhir. Hal tersebut disebabkan oleh berbagai macam faktor antara lain ketidaktahuan mengenai tanda dan gejala kanker, tidak paham mengenai pencegahan dan deteksi dini, takut untuk periksa ke fasilitas kesehatan, tidak memiliki jaminan kesehatan, dan lain sebagainya. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengadakan edukasi.

Penyelenggaraan edukasi mengenai kanker diharapkan dapat membantu menekan jumlah kasus kanker yang kian meningkat di DIY khususnya di Kabupaten Bantul [7]. Dari hasil deteksi dini kanker leher rahim menggunakan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA), telah ditemukan 36 IVA positif dan 1 curiga kanker. Sedangkan hasil deteksi dini kanker payudara ditemukan 10 tumor benjolan dan telah dirujuk. Dari jumlah 28.194 perempuan usia 30-50 tahun di Kabupaten Bantul, hanya 6,0% yang melakukan pemeriksaan IVA dan Pemeriksaan Payudara Klinis (Sadanis) di tahun 2022.

Salah satu desa di Kabupaten Bantul yaitu Padukuhan Semampir terletak di Kelurahan Argorejo, Kecamatan Sedayu, terdiri dari 6 Rukun Tetangga (RT). Padukuhan tersebut menjadi pusat aktivitas di Kelurahan Argorejo karena menjadi tempat berdirinya beberapa pusat kegiatan antara lain masjid, kantor kelurahan, puskesmas, pasar, Taman Pendidikan Al-Quran (TPA) dan Taman Kanak-Kanak (TK). Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dari berbagai perguruan tinggi di provinsi DIY juga seringkali bertempat di Padukuhan Semampir sehingga masyarakat sudah tidak asing dengan berbagai kegiatan pengabdian masyarakat. Angka cakupan deteksi dini IVA dan Sadanis di kelurahan Argorejo terendah dibandingkan kelurahan yang lain. Dari jumlah 715 perempuan usia 30-50 tahun di kelurahan tersebut hanya 0,9% yang melakukan pemeriksaan

IVA dan Sadanis di tahun 2022. Dari pemeriksaan tersebut didapatkan 3 IVA positif dan 1 curiga kanker leher rahim [8].

Pada tahun 2019, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana (FK UKDW) mengadakan program pengabdian masyarakat berupa penyuluhan mengenai *pap smear* dan kanker serviks serta pemeriksaan *pap smear* yang ditujukan terbatas untuk sivitas akademik. Setelah pandemi Covid-19 melanda belum pernah lagi diadakan kegiatan serupa. Pada bulan Mei 2023 setelah WHO mengumumkan berakhirnya darurat kesehatan global Covid-19, FK UKDW bermaksud mengadakan kembali penyuluhan berupa edukasi dengan topik pencegahan dan deteksi dini secara patologi anatomik kepada ibu-ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Padukuhan Semampir. Edukasi dengan topik tersebut merupakan sesuatu yang baru dan belum pernah dibawakan sebelumnya oleh FK UKDW secara tatap muka. Program tersebut bertujuan untuk membantu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan kanker dan kesadaran untuk deteksi dini sehingga dapat membantu menurunkan jumlah kasus baru kanker di Yogyakarta khususnya kabupaten Bantul [9]. Pengabdian masyarakat ini dilakukan bersama mahasiswa.

## II. Metode Pelaksanaan

Menurut Pusat Penyuluhan Sosial Kementerian Sosial terdapat tahapan penyuluhan yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan [10]. Pelaksanaan edukasi ini dibagi menjadi 2 tahap yang sama sebagai berikut:

### A. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap dimana dilakukan prakondisi penyuluhan sosial dengan menentukan masalah dan kebutuhan masyarakat serta, menentukan prioritas masalah dan kebutuhan masyarakat. Pada tahap ini telah dilaksanakan survei sebanyak 2 kali ke Padukuhan tersebut. Survei pertama dilakukan pada tanggal 8 Juni 2023 dengan hadir secara langsung di Padukuhan. Pada survei pertama ini dilakukan pengenalan dari pihak FK UKDW kepada kepala Padukuhan Semampir sekaligus wawancara mengenai kondisi dan permasalahan di Padukuhan. Survei selanjutnya dilaksanakan pada 25 Juni 2023, diadakan pertemuan dengan penanggung jawab program Penyakit Tidak Menular (PTM) di puskesmas dan mengunjungi kembali Padukuhan. Dari kedua survei tersebut disepakati kegiatan edukasi mengenai pencegahan dan deteksi dini kanker meliputi tanggal pelaksanaan kegiatan, sarana yang akan digunakan saat penyuluhan, metode yang akan dilakukan, dan sasaran peserta edukasi.

Menurut Kementerian Sosial terdapat 4 fungsi penyuluhan yaitu fungsi preventif, rehabilitatif/kuratif, pengembangan, dan penunjang [10]. Penyuluhan kesehatan ini berfungsi preventif yaitu sebagai salah satu upaya pencegahan untuk meminimalisir dan mencegah timbulnya kasus baru kanker. Metode yang dipilih berdasarkan teknik

penyampaian adalah penyuluhan langsung melalui tatap muka dengan sasaran pada saat pertemuan PKK sedangkan metode penyuluhan yang dipilih berdasarkan sasaran adalah kelompok yaitu kelompok ibu-ibu PKK. Pendekatan ini akan lebih menstimulasi sasaran agar mau bertukar pikiran, pendapat, dan berpartisipasi secara aktif dalam penyuluhan [10]. Media penyuluhan sosial yang digunakan adalah tayangan slide *powerpoint* melalui proyektor.

### B. Tahap Pelaksanaan

Edukasi dilaksanakan pada 23 Juli 2023 pukul 14.00 WIB bertempat di rumah kepala Padukuhan. Sasaran edukasi adalah 30 ibu rumah tangga PKK Padukuhan Semampir. Sebelumnya telah disebarkan undangan untuk peserta oleh mahasiswa. Edukasi disampaikan menggunakan *powerpoint* yang ditayangkan melalui proyektor. Acara dibuka oleh mahasiswa sebagai pembawa acara. Sebelum edukasi dimulai dilakukan tanya jawab kepada peserta seputar kanker kemudian dilanjutkan pemaparan materi oleh dokter spesialis patologi anatomik selama 20 menit dan ditutup dengan sesi tanya jawab kembali serta pemberian hadiah untuk peserta yang telah menjawab kuis.

Teknik penyuluhan yang digunakan pada edukasi ini adalah ceramah dan tanya jawab. Menurut Balai Bahasa Yogyakarta teknik ceramah memiliki beberapa kelebihan yaitu murah dan mudah dilakukan, materi dapat dirangkum menjadi hal-hal pokok, penyuluh menonjolkan bagian yang penting dari materi, penyuluh lebih mudah menguasai kelas, tidak memerlukan banyak waktu, dan materi yang disampaikan dapat tuntas. Sedangkan teknik tanya jawab memiliki kelebihan menarik dan memusatkan perhatian peserta, merangsang peserta untuk mengembangkan daya pikir, merangsang keberanian peserta untuk mengemukakan pendapat, dan mudah mengukur penguasaan materi penyuluhan [11].

## II. Diskusi

Kegiatan edukasi yang telah berlangsung berjudul "Pencegahan dan Deteksi Dini Kanker secara Patologi Anatomik". Materi edukasi tersebut dibawakan oleh narasumber yang merupakan seorang patolog atau dokter spesialis patologi anatomik.

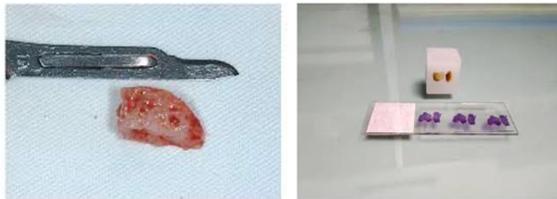
### A. Pemaparan Materi dan Tanya Jawab

Pada awal pemaparan materi, narasumber menjelaskan terlebih dahulu mengenai pengertian kanker. Penyakit kanker merupakan penyakit tidak menular yang ditandai dengan adanya sel atau jaringan abnormal yang bersifat ganas, tumbuh cepat tidak terkendali dan dapat menyebar ke tempat lain dalam tubuh penderita. Sel kanker bersifat ganas dan dapat menginvasi serta merusak fungsi jaringan. Penyebaran sel kanker dapat melalui pembuluh darah maupun pembuluh getah bening. Sel kanker dapat berasal dari semua unsur yang membentuk suatu organ, dalam perjalanan selanjutnya

tumbuh dan menggandakan diri sehingga membentuk massa tumor. Perbedaan kanker dan tumor terletak pada sifat selnya. Pada tumor sel yang tumbuh bersifat jinak, tumbuhnya tidak dipengaruhi oleh jaringan sekitar, dan tidak menyebar ke bagian tubuh lain [3].

### 3. Histopatologi (Biopsi)

- Pemeriksaan Patologi Anatomi yang melihat perubahan jaringan secara lengkap dan berperan dalam menentukan diagnosis melalui gambaran makroskopik dan mikroskopik dari spesimen yang berasal dari tubuh manusia.



Gambar 1. Materi Kegiatan Edukasi

Selanjutnya peserta dipaparkan mengenai epidemiologi kanker di dunia, Indonesia, dan provinsi DIY. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, pada 2018 DIY memiliki prevalensi penderita kanker cukup tinggi yakni 4,1% dengan total 14.596 pasien [4]. Jumlah ini jauh lebih tinggi dibanding prevalensi nasional yang berada di angka 1,4% dengan total 347.729 pasien. Kasus rawat inap kanker payudara di provinsi DIY paling tinggi jika dibandingkan dengan kasus baru kanker lainnya. Jumlah kasus baru penderita kanker payudara di Daerah Istimewa Yogyakarta ditemukan sebanyak 899 kasus dari 4 kabupaten yang dilaporkan dan terbanyak dijumpai di Kabupaten Bantul sebanyak 312 kasus (38,01%). Deteksi dini kanker leher rahim telah dilakukan pada setiap tahun oleh Dinas Kesehatan DIY melalui metode IVA. Dinas Kesehatan telah melakukan pemeriksaan IVA dan Sadanis pada 5.374 perempuan usia 30-50 tahun untuk deteksi dini kanker leher rahim dan payudara. Hasilnya menunjukkan bawah 71 orang dinyatakan IVA positif, 23 orang curiga kanker, dan 17 orang diantaranya ditemukan benjolan [4].

Gejala yang timbul pada kanker bervariasi, tergantung pada jenis kanker dan organ tubuh yang terserang kanker. Untuk memudahkan diingat masyarakat, kementerian kesehatan menggunakan singkatan “WASPADA” antara lain waktu buang air besar atau kecil dan perubahan kebiasaan atau gangguan, alat pencernaan terganggu dan susah menelan, suara serak atau batuk yang tak sembuh-sembuh, payudara atau di tempat lain ada benjolan (tumor), andeng-andeng (tahi lalat) yang berubah sifatnya menjadi besar dan gatal, darah atau lendir yang abnormal keluar dari tubuh, dan adanya koreng atau borok yang tidak mau sembuh-sembuh.



Gambar 2. Penjelasan Materi Edukasi Oleh Narasumber



Gambar 3. Ibu-ibu PKK Padukuhan Semampir Sebagai Peserta Edukasi

Penting bagi masyarakat khususnya peserta edukasi untuk mengetahui deteksi dini kanker. Terdapat dua komponen deteksi dini antara lain diagnosis dini yaitu mendeteksi pasien yang bergejala sedini mungkin dan skrining yaitu melakukan tes pada seseorang yang sehat untuk mengidentifikasi kanker sebelum menimbulkan gejala [12]. Terdapat berbagai macam deteksi dini kanker yaitu IVA, Pap smear, Sadanis, Periksa payudara sendiri (Sadari), mamografi, Periksa kulit sendiri (Sakuri), dan Periksa mulut sendiri (Samuri) [6]. Deteksi dini

kanker melalui patologi anatomik meliputi 3 macam jenis pemeriksaan. Pemeriksaan pertama adalah pemeriksaan sitologi dimana spesimen berasal dari eksfoliasi atau pengelupasan sel (pap smear, bilasan dan sikatan selanjutnya spesimen tersebut dibuat sediaan apus pada kaca preparat dan dilakukan pewarnaan khusus kemudian dilakukan interpretasi hasil menggunakan mikroskop untuk mengetahui kondisi sel bagian tubuh tersebut. Pemeriksaan kedua melalui teknik *Fine Needle Aspiration Biopsy* (FNAB) atau Biopsi Aspirasi Jarum Halus (BAJAH). Teknik tersebut menggunakan aspirasi atau pengambilan sedikit jaringan menggunakan jarum halus terhadap organ permukaan atau organ dalam. Selanjutnya spesimen diproses sama seperti pada teknik sitologi. Pemeriksaan ketiga menggunakan teknik biopsi histopatologi yang merupakan pemeriksaan Patologi Anatomi untuk melihat perubahan jaringan secara lengkap dan berperan dalam menentukan diagnosis melalui gambaran makroskopik dan mikroskopik dari spesimen yang berasal dari tubuh manusia. Pada biopsi dilakukan tindakan operasi kecil oleh dokter untuk mengambil spesimen dari benjolan tumor, spesimen tersebut kemudian diproses lebih lanjut hingga menjadi slide preparat yang dapat dibaca menggunakan mikroskop.



Gambar 4. Peserta Menyimak Edukasi Kanker

Pada penutupan edukasi disampaikan hambatan yang seringkali dialami oleh masyarakat yaitu pasien seringkali tidak waspada gejala kanker, sekitar 60% pasien kanker datang berobat pada stadium akhir, aksesibilitas penunjang diagnostik belum merata, budaya malu, perempuan sungkan

untuk diperiksa kelaminnya, dan masih ada para suami/keluarga yang tidak mengizinkan istrinya melakukan skrining/deteksi. Melalui kegiatan edukasi diharapkan hambatan-hambatan tersebut dapat diatasi karena peserta telah diberi pengetahuan mengenai pencegahan dan deteksi dini kanker.



Gambar 5. Pemberian Bingkisan Pada Peserta Yang Menjawab Kuis

Selama penyampaian materi narasumber melakukan tanya jawab kepada peserta. Pertanyaan mengenai apa itu kanker rata-rata dapat dijawab oleh peserta dengan jawaban bahwa kanker merupakan penyakit yang ganas dan menimbulkan kematian. Peserta juga diberikan kesempatan bertanya dan berpendapat setelah seluruh materi selesai disampaikan. Ibu dukuh menyampaikan bahwa di Padukuhan Semampir sudah terdapat deteksi dini kanker leher rahim berupa IVA yang diadakan oleh puskesmas setempat namun antusias warga kurang karena hambatan-hambatan yang disampaikan saat edukasi. Selain itu terdapat juga warga yang terkena kanker payudara dan sedang menjalani pengobatan kemoterapi. Ibu dukuh kemudian meminta saran kepada narasumber agar ibu-ibu di Padukuhan tersebut berani melakukan deteksi dini. Sekali lagi narasumber menjelaskan bahwa kanker yang dideteksi lebih awal akan diobati dengan tuntas dibandingkan kanker yang baru terdeteksi pada stadium akhir.

Pada saat akhir sesi, narasumber memberikan pertanyaan dan peserta yang dapat menjawab dengan benar diberi bingkisan. Terdapat 3 pertanyaan yang dapat dijawab dengan benar oleh peserta antara lain sebutkan satu macam deteksi dini kanker payudara, gejala kanker, dan jenis deteksi dini kanker leher rahim. Selesai kegiatan ternyata masih ada beberapa ibu-ibu yang antusias dan tertarik untuk konsultasi pribadi seputar kanker dan penyakit yang dialami, narasumber pun membantu menjawab dan mengarahkan untuk berobat ke FKTP terdekat.

## B. Penerapan Hasil Edukasi

Setelah pemaparan materi edukasi dan juga sesi tanya jawab, ibu-ibu PKK Padukuhan Semampir telah mengetahui definisi, gejala, pencegahan, dan deteksi dini kanker. Dengan bekal pengetahuan ini peserta dapat membagikan hasil edukasi tersebut kepada masyarakat lainnya. Jika terdapat masyarakat yang memiliki gejala penyakit kanker seperti yang dijelaskan di atas, peserta edukasi dapat membantu mengarahkan untuk berkunjung ke FKTP terdekat. Selain itu peserta juga dapat ambil bagian dalam pemeriksaan deteksi dini kanker yang dapat dilakukan mandiri (Sadari, Sakuri, dan Samuri) maupun yang diadakan oleh FKTP seperti Sadanis dan IVA. Berbekal pengetahuan yang didapat saat edukasi, peserta dapat mengatasi rasa takut atau malu setiap hendak diperiksa kelaminnya. Nilai cakupan IVA dan Sadanis di puskesmas setempat diharapkan meningkat dan lebih banyak lagi masyarakat yang berani melakukan deteksi dini kanker.



Gambar 6. Tim Pengabdian Bersama Ibu Dukuh Semampir

Pengabdian masyarakat di Padukuhan Semampir diharapkan tidak berhenti sampai di sini. Ada beberapa bagian yang bisa dilanjutkan oleh tim pengabdian lain di antaranya melanjutkan penyuluhan serupa dengan cakupan yang lebih luas. Jika sasaran pada edukasi ini adalah kelompok ibu-ibu PKK, maka peserta berikutnya dapat menyasar kelompok remaja, karang taruna, RW, RT, dan lanjut usia di Padukuhan Semampir maupun padukuhan yang lain di Kelurahan Argorejo.

## III. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Padukuhan Semampir telah dilaksanakan dengan baik. Peserta edukasi sangat mendukung kegiatan tersebut, mereka antusias mengikuti kegiatan, menjawab pertanyaan dengan benar, dan ada juga yang menceritakan pengalamannya mengenai kanker. Penyuluhan dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan peningkatan kasus baru kanker di Yogyakarta. Dengan memberikan pengetahuan tentang kanker, masyarakat menjadi memahami pentingnya pencegahan dan deteksi dini kanker dan diharapkan memiliki kesadaran untuk periksa ke FKTP pada saat terdapat gejala

awal kanker atau bahkan saat belum menimbulkan gejala, sehingga didapatkan penurunan jumlah kasus baru. Keterbatasan dari program pengabdian ini adalah sasaran yang kurang beragam karena seluruh peserta adalah ibu-ibu saja. Padahal kanker dapat menyerang jenis kelamin laki-laki anak-anak, remaja, dan lanjut usia. Program edukasi kesehatan ini diharapkan tetap berlanjut dengan sasaran yang lebih luas dan dilaksanakan secara langsung melalui tatap muka karena seringkali masyarakat awam tidak menguasai teknologi sehingga tidak familiar mengikuti seminar kesehatan secara daring.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UKDW, Bapak Dukuh, Ibu Dukuh, dan ibu-ibu PKK Padukuhan Semampir, serta semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi kesehatan.

## Daftar Pustaka

- [1] World Health Organization (WHO). Global cancer statistics 2020. 2020.
- [2] Wijaya MD. Penyuluhan deteksi dini kanker serviks dan kanker payudara pada komunitas pedagang Canang di Pasar Kreneng Denpasar Utara. *E-Jurnal Medika Udayana*. 2019;42-45.
- [3] Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Panduan pelaksanaan hari kanker sedunia, Yogyakarta: Kementerian Kesehatan; 2023.
- [4] Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Profil kesehatan DI Yogyakarta. Yogyakarta: Dinas Kesehatan DIY; 2021.
- [5] Kementerian Kesehatan RI. Hasil utama Riskesdas. Jakarta; 2018.
- [6] Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Panduan program nasional gerakan pencegahan dan deteksi dini kanker leher rahim dan kanker payudara, Jakarta: Kemenkes RI; 2015.
- [7] Pemerintah Kabupaten Bantul. Kasus kanker kian meningkat. Audiensi Yayasan Edukasi Kanker Indonesia dengan Komisi D. Disitasi pada tanggal 31 Agustus 2023. Diunduh dari: <https://dprd.bantulkab.go.id/news/kasus-kanker-kian-meningkat-audiensi-yayasan-edukasi-kanker-indonesia-dengan-komisi-d>.
- [8] Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul. Profil kesehatan Kabupaten Bantul 2022. Bantul: Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul; 2023.
- [9] Puspitasari RS. Pengabdian masyarakat “deteksi dini kanker serviks” di Plawonan RT. 04, Argomulyo, Sedayu, Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mulia Madani Yogyakarta*. 2023;1(1):31-37.
- [10] Pusat Penyuluhan Sosial. Panduan penyuluhan sosial, Jakarta: Kementerian Sosial; 2019.
- [11] Setiyanto E. Pedoman penyuluhan bahasa Indonesia. Yogyakarta: Balai Bahasa Yogyakarta Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional; 2008.

- [12] World Health Organization (WHO). Cancer - screening and early detection. 2010. Disitasi pada tanggal 20 Juli 2023. Diunduh dari: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/cancer-screening-and-early-detection-of-cancer>.
- [13] Iluni FKUI. Pencegahan dan deteksi dini 4 kanker terbanyak di Indonesia. Jakarta; 2023.