

Pendampingan ibu - ibu PKK tentang Deteksi Kanker Serviks Melalui Software Aplikasi

Erwin Yudi Hidayat*¹, Abu Salam², Adhitya Nugraha³, Cinantya Paramita⁴, Dhita Aulia Octaviani⁵, Yani Parti Astuti⁶

^{1,2,3,4,6}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu computer, Universitas Dian Nuswantoro

⁵ Poltekkes Kemenkes Semarang

*e-mail: erwin@dsn.dinus.ac.id¹, abu.salam@dsn.dinus.ac.id², adhitya@dsn.dinus.ac.id³, cinantya.paramita@dsn.dinus.ac.id⁴, dhitaaulia@poltekkes-smg.ac.id⁵, yanipartiaastuti@dsn.dinus.ac.id⁶

Abstrak

Salah satu penyakit kanker yang ditakuti oleh ibu - ibu adalah penyakit kanker serviks. Kanker serviks adalah kanker yang muncul pada leher rahim wanita. Karena letaknya yang tidak kelihatan, maka kaum perempuan juga tidak bisa mengetahui lebih dini apakah dirinya terkena penyakit kanker serviks atau tidak. Sementara penyakit ini termasuk tiga besar dalam penyebab kematian di Indonesia. Untuk mengetahui lebih dini apakah seorang perempuan terkena kanker serviks atau tidak, maka ada banyak cara yang dilakukan. Ada yang mencari tahu gejala - gejala dari media sosial, ada yang membuat pencegahan sendiri dengan berbagai macam obat herbal agar tidak terkena kanker serviks, dan masih banyak lagi yang kaum wanita lakukan. Dengan adanya teknologi yang disentuh dengan kecerdasan buatan, maka hal - hal di atas bisa diselesaikan. Untuk itu tim pengabdian mencoba untuk membuat aplikasi yang bisa mendeteksi penyakit kanker serviks. Dengan adanya aplikasi ini, maka para kaum perempuan bisa lebih dini apakah mereka mengidap atau mendekati penyakit kanker serviks atau tidak. Walaupun keakuratan dari aplikasi ini tidak 100%, tetapi paling tidak kaum perempuan bisa mengetahui deteksi dari penyakit ini dan bisa segera melakukan pengobatan atau pencegahan. Dengan adanya aplikasi ini, semoga bisa bermanfaat bagi ibu - ibu PKK Perum Kandri Persona Asri RT 04 RW 04 yang dalam hal ini menjadi obyek pengabdian ini.

Kata kunci: kanker serviks, kecerdasan buatan, aplikasi, deteksi

Abstract

One feared cancer among mothers is cervical cancer. Cervical cancer is a type of cancer that occurs in the cervix of women. Due to its hidden location, women may not be able to detect early on whether they have cervical cancer or not. Meanwhile, this disease ranks among the top three causes of death in Indonesia. To determine early on whether a woman is affected by cervical cancer, various methods are employed. Some search for symptoms on social media, some take preventive measures with various herbal remedies to avoid cervical cancer, and many other actions are taken by women. With the touch of artificial intelligence technology, these issues can be addressed. Therefore, the dedicated team is trying to create an application that can detect cervical cancer. With this application, women can find out early on whether they have or are approaching cervical cancer. Although the accuracy of this application is not 100%, at least women can be aware of the detection of this disease and can promptly seek treatment or prevention. With the existence of this application, it is hoped that it can be beneficial for the mothers of PKK Perum Kandri Persona Asri RT 04 RW 04, who are the subjects of this dedication.

Keywords: servical cancer, artificial intelligence, application, detect

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara terbesar keempat di dunia, dengan populasi 270.203.917 jiwa pada tahun 2020 dengan potensi penyakit menular (33%) dan tidak menular yang tinggi (58%). Angka kejadian kanker adalah 14 kasus per 1.000 orang; kasus kanker baru diperkirakan mencapai 19,3 juta pada tahun 2020, dengan kematian terkait kanker mencapai 10 juta. Rumah Sakit Kanker Dharmais misalnya, merawat sekitar 300 pasien setiap hari. Dari angka tersebut,

70% pasien di Indonesia didiagnosis menderita penyakit stadium lanjut; namun, hanya setengah dari pasien ini yang menerima pengobatan dan perawatan paliatif [1].

Kanker serviks merupakan penyebab kematian keempat akibat kanker pada wanita di seluruh dunia. Secara global, sekitar 570.000 wanita dilaporkan didiagnosis menderita kanker serviks pada tahun 2018 dan sekitar 311.000 meninggal karena penyakit ini. Di Indonesia, kanker serviks merupakan kanker tertinggi kedua pada perempuan, dengan kemungkinan 23,4 per 100.000 perempuan terdiagnosis kanker serviks, dan angka kematian sebesar 13,9 per 100.000 penduduk [2].

Pengetahuan merupakan hal yang penting dalam membentuk perilaku seseorang, termasuk ibu-ibu tentang kanker serviks. Meskipun penyakit ini sangat berbahaya, namun pengetahuan kaum perempuan di beberapa wilayah di Indonesia masih tergolong rendah. Misalnya survei terhadap kaum ibu di wilayah Jakarta Timur yang dilakukan oleh [3]. Responden yang terlibat pada survei tersebut sejumlah 23 orang, pada rentang usia 35 dan 50 tahun. Hasil yang disimpulkan menunjukkan 75,7% di antaranya belum paham tentang kanker serviks, terutama pada ibu berusia 41 dan 45 tahun. Contoh lain adalah penelitian di Banten yang memperlihatkan bahwa pengetahuan kaum perempuan terhadap kanker serviks juga masih rendah [4]

Pemanfaatan teknologi terkini merupakan salah satu cara untuk memperbaiki kualitas hidup manusia. Misalnya deteksi dini penyakit kanker [5] yang dirancang menggunakan citra optik, sistem informasi dan komunikasi kesehatan pada pasien dengan kanker prostat [6], dan implementasi teknologi pada piranti yang dapat dipakai untuk memantau penyintas kanker payudara [7].

Kandri adalah salah satu kelurahan di Kecamatan Gunung Pati, Kota Semarang, dengan luas wilayah 4,19 km². Data dari BPS tahun 2022 mencatat penduduk laki-laki sejumlah 2.468 dan perempuan 2.439 jiwa¹. Dari sumber yang sama, disebutkan bahwa kecamatan Gunung Pati memiliki 1 rumah sakit, 6 poliklinik/balai pengobatan, 2 puskesmas, dan 7 apotek.

Pemerintah telah mencanangkan upaya deteksi dini (*screening*) kanker serviks, melalui Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 796 Tahun 2010 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim, menggunakan metode Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA). Di wilayah Semarang sendiri, jangkauan deteksi dini kanker serviks metode IVA masih berada di bawah angka yang diharapkan, yaitu setidaknya 30 %. Tahun 2016 misalnya, target ini hanya tercapai 11,3 % dan 13,25 % pada 2017 [8]. Meskipun sudah tersedia beberapa fasilitas kesehatan di sekitar Kelurahan Kandri, dari angka tersebut bisa disimpulkan bahwa pelaksanaan deteksi dini kanker serviks belum mencapai nilai yang maksimal.

Hambatan yang juga ditemukan pada mitra dalam deteksi dini kanker serviks adalah keterbatasan kelengkapan dari segi sumber daya manusia, upaya pencegahan yang belum memadai, serta kegiatan pendampingan yang minim koordinasi, yang dapat menyebabkan keterlambatan penanganan. Di sisi lain, faktor sosial ekonomi mitra juga turut mempengaruhi kesadaran diri untuk memeriksakan kondisi di tempat rujukan [9]. Hal ini tidak lain terhubung dengan tingkat penghasilan keluarga sehari-hari di dalam suatu keluarga, berdasarkan pendapatan perkapita.

Pengabdian kepada masyarakat merupakan satu rangkaian aktivitas yang mampu meningkatkan kepedulian sosial. Dengan terlibat dalam pengabdian masyarakat, pendidik

¹ Kecamatan Gunungpati dalam Angka 2022, Badan Pusat Statistik Kota Semarang

diberikan kesempatan untuk menerapkan langsung keahliannya. Kegiatan ini diawali dengan pemberian bimbingan dan inisiatif sosialisasi yang bertujuan untuk menyebarkan informasi kepada masyarakat umum mengenai kemajuan teknologi dan keahlian yang diberikan oleh dosen. Dengan aktivitas ini, diharapkan ibu-ibu di PKK RT 04 RW 04 Kandri Pesona Asri menjadi lebih paham tentang kanker serviks, deteksi, dan teknologi aplikasi yang dapat dimanfaatkan.

2. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menggunakan beberapa langkah yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Metode Pelaksanaan pengabdian

Penjelasan dari gambar 1 adalah sebagai berikut :

1. Analisis dan Menentukan masalah. Dalam hal ini, pengabdi mengamati bahwa sebagian besar ibu – ibu tidak banyak yang tahu tentang kanker serviks. Padahal kanker serviks adalah suatu penyakit yang sangat berbahaya. Untuk itu, pengabdi akan mengenalkan aplikasi yang bisa mendeteksi kanker serviks. Dengan begitu maka ibu – ibu bisa lebih dini apakah ada kanker serviks pada dirinya atau tidak.
2. Menetapkan tujuan. Tujuan dari diadakan pengabdian ini adalah agar ibu – ibu PKK mengetahui lebih dini deteksi kanker serviks dan bisa menggunakan aplikasinya
3. Merancang materi. Materi yang dirancang adalah materi tentang apa itu kanker serviks, apa bahayanya, bagaimana pencegahannya dan bagaimana bisa mengetahui lebih awal tentang kanker serviks
4. Pelaksanaan Pendampingan pada siswa. Kegiatan pengabdian ini akan dilaksanakan kepada Ibu – ibu PKK Perum Kandri Pesona Asri RT 04 RW 04. Hal ini dimaksudkan agar ibu- ibu PKK lebih awal mengetahui apakah terkena kanker serviks atau tidak
5. Analisa Hasil Pelatihan. Dari pelatihan yang diberikan, diharapkan ibu – ibu bisa mengoperasikan aplikasinya agar bisa ditularkan kepada ibu- ibu lain di luar RT tersebut

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian masyarakat tentang **Pendampingan ibu - ibu PKK RT 04 RW 04 Kandri Pesona Asri tentang Deteksi Kanker Serviks Melalui Software Aplikasi** dilaksanakan pada hari Sabtu, 03 Februari 2024 dari jam 10.00 sampai 15.00

Tabel 1. Jadwal Pelatihan

No.	Waktu	Kegiatan	Keterangan
1	10.00 – 10.30	Persiapan dan daftar ulang	Persiapan tempat dan daftar ulang peserta
2	10.30 – 11.00	Sambutan: a. Ketua Pelaksana Kegiatan Pengabdian Masyarakat b. Ketua PKK RT 04 RW 04 Perum Kandri Pesona Asri gunungpati	Erwin Yudi Hidayat, Ibu Soesaeni sebagai perwakilan dari PKK RT 04
3	11.00 – 12.00	Materi I: Materi kanker serviks	Dhita Aulia Octaviani, S.ST.Bdn, M.Keb
4	12.00 – 13.00	Istirahat, Sholat, Makan	Tim Pengabdi Peserta mahasiswa
5	13.00 – 14.00	Materi tentang aplikasi oncodoc tentang kanker	Abu Salam, M.Kom Adhitya Nugraha, S.Kom, M.CS
6	14.00 – 14.30	Game tentang aplikasi	Yani parti Astuti, S.Si, M.Kom Peserta Mahasiswa
7	14.30 – 15.00	Doa dan Penutup	Tim Pengabdi Peserta Mahasiswa

Jalannya kegiatan pengabdian dapat diperlihatkan pada gambar di bawah :



Gambar 2 : Daftar dosen pengabdian masyarakat



Gambar 3 : Pembukaan acara kegiatan



Gambar 4: Ketua Pengabdian memberi sambutan



Gambar 5 : Perwakilan dari PKK memberikan sambutan



Gambar 6 : Pemaparan materi kanker serviks oleh dosen Poltekkes Semarang



Gambar 7 : Pemaparan materi tentang aplikasi oncodoc



Gambar 8 : Tanya jawab dan pembagian doorprize

Pada gambar 2 – 8 adalah rangkaian jalannya kegiatan. Kegiatan yang diawali dengan pembukaan, dilanjutkan dengan sambutan ketua pengabdian masyarakat dan juga sambutan dari perwakilan PKK berlangsung dengan lancar dan pihak mitra yaitu ibu – ibu PKK menyambut dengan baik dan antusias. Selanjutnya adalah pemaparan tentang kanker serviks yang diawali dengan memberikan pengetahuan tentang Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di lingkungan rumah tangga oleh dosen Poltekkes Semarang. Setelah peserta mendapatkan ilmu tentang PHBS rumah tangga dan kanker serviks, peserta disuguhkan dengan aplikasi yang bisa mendeteksi kanker lebih dini. Peserta sangat tertarik dengan aplikasi tersebut, sehingga mereka mengunduh aplikasinya yang sudah ada di Play Store. Aplikasi tersebut bernama “Oncodoc” yang sudah bisa diunduh oleh siapapun di Play Store. Setelah peserta mengunduh, maka mereka mencoba dan merasa senang karena dengan memasukkan data – data mereka langsung muncul hasil yang sesuai dengan datanya. Contoh dari penggunaan aplikasi tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 9 : Hasil dari penggunaan aplikasi oncodoc

Dengan demikian peserta bisa dengan mudah menggunakan aplikasi tersebut dan bisa menggunakannya sewaktu waktu. Para pengabdian merasa sangat puas dengan hasil kegiatan pengabdian ini karena bisa memberikan manfaat bagi masyarakat khususnya warga PKK RT 04 Kandri Pesona Asri Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati Semarang.

4. KESIMPULAN

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini telah mendapatkan kesimpulan sebagai berikut

1. Peserta mendapatkan materi tentang PHBS dalam rumah tangga dan kanker serviks dan cara pencegahan serta bahayanya
2. Peserta mendapatkan aplikasi oncodoc yang diunduh di play store
3. Dengan aplikasi oncodoc, peserta dapat mengetahui lebih dini tentang deteksi kanker serviks yang diketahui bahwa kanker tersebut sangat berbahaya bagi ibu – ibu khususnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada pengabdian ini, kami sangat berterima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Dian Nuswantoro yang telah memberikan dukungan dan dana seluruh kegiatan. Selain itu ucapan terima kasih juga kami tujukan kepada warga Kandri Pesona Asri RT 04 RW 04 Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati Semarang yang telah menyediakan tempat dan peserta pada pengabdian ini. Tak lupa juga kami ucapkan terima kasih kepada semua anggota pengabdian, pemateri dari Poltekkes Semarang, Mahasiswa yang telah membantu dan semua pihak yang telah membantu jalannya kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. I. H. Purba, B. Johnston, and G. Kotronoulas, "An Exploration of Family Caregivers' Health Care Needs When Caring for Patients With Cancer in the Resource-Challenged Context of West Java, Indonesia," *Semin. Oncol. Nurs.*, vol. 39, no. 3, p. 151369, 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2022.151369>.
- [2] Juwitasari, R. Harini, and A. A. Rosyad, "Husband Support Mediates the Association between Self-Efficacy and Cervical Cancer Screening among Women in the Rural Area of Indonesia," *Asia-Pacific J. Oncol. Nurs.*, vol. 8, no. 5, pp. 560–564, 2021, doi: <https://doi.org/10.4103/apjon.apjon-2085>.
- [3] S. Hartati and R. Winarti, "Mother's knowledge level about cervical cancer in East Jakarta area," *Enfermería Clínica*, vol. 30, pp. 108–112, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.12.039>.
- [4] P. Wibisono, V. P. Damay, K. Waren, and I. K. Effendi, "243P - Cervical cancer screening in sub-urban area of Banten and factor associated with uptake of screening," *Ann. Oncol.*, vol. 30, p. ix83, 2019, doi: <https://doi.org/10.1093/annonc/mdz426.019>.
- [5] H. Hou *et al.*, "Optical imaging technologies for in vivo cancer detection in low-resource settings," *Curr. Opin. Biomed. Eng.*, vol. 28, p. 100495, 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.cobme.2023.100495>.
- [6] S. R. Jackson, S. Chambers, S. Leslie, and M. I. Patel, "Prostate cancer, online health information and communication technology – Bibliometric analysis of field with research frontiers," *Patient Educ. Couns.*, vol. 115, p. 107887, 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.107887>.
- [7] N. R. Teo, L. E. D. Siew, W. H. D. Ang, and Y. Lau, "Wearable-Technology-Assisted Interventions for Breast-Cancer Survivors: A Meta-Analysis and Meta-Regression," *Semin. Oncol. Nurs.*, vol. 39, no. 3, p. 151403, 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2023.151403>.
- [8] S. Indriyani and B. Wahyono, "Penyedia Layanan terhadap Implementasi Program Inspeksi Visual dengan Asam Asetat," *Higeia (Journal Public Heal. Res. Dev.)*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2019, doi: <https://doi.org/10.15294/higeia/v3i1/24936>.
- [9] W. Erniaty, O. Woro, and K. Handayani, "Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Diagnosa Ca Serviks Penderita Masa Kuratif di Semarang," *Public Heal. Perspect. J.*, vol. 2, no. 2, pp. 111–116, 2018.