

## Pendampingan Aplikasi OncoDoc Untuk Mendeteksi Potensi Kanker Bagi Warga Kelurahan Tegalsari Semarang

Defri Kurniawan<sup>\*1</sup>, Ardytha Luthfiarta<sup>2</sup>, Abu Salam<sup>3</sup>, Catur Supriyanto<sup>4</sup>, Danang Wahyu Utomo<sup>5</sup>, Dhita Aulia Octaviani<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu computer, Universitas Dian Nuswantoro

<sup>6</sup>Poltekkes Kemenkes Semarang

\*e-mail: [defri.kurniawan@dsn.dinus.ac.id](mailto:defri.kurniawan@dsn.dinus.ac.id)<sup>1</sup>, [ardytha.luthfiarta@dsn.dinus.ac.id](mailto:ardytha.luthfiarta@dsn.dinus.ac.id)<sup>2</sup>, [abu.salam@dsn.dinus.ac.id](mailto:abu.salam@dsn.dinus.ac.id)<sup>3</sup>, [catur.supriyanto@dsn.dinus.ac.id](mailto:catur.supriyanto@dsn.dinus.ac.id)<sup>4</sup>, [danang.wu@dsn.dinus.ac.id](mailto:danang.wu@dsn.dinus.ac.id)<sup>5</sup>, [dhitaaulia@poltekkes-smg.ac.id](mailto:dhitaaulia@poltekkes-smg.ac.id)<sup>6</sup>

### Abstrak

Penerapan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) diperlukan bagi warga kelurahan Tegalsari, kecamatan Candisari, Semarang khususnya bagi warga RW 002. Warga RW 002 yang didominasi oleh orang tua rentan terhadap penyakit kanker, apabila tidak menerapkan PHBS pada kehidupan sehari-hari. Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) diselenggarakan dengan topik pentingnya PHBS dan pengenalan aplikasi OncoDoc untuk melakukan deteksi dini terhadap resiko penyakit kanker. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi Analisa Kebutuhan dan Identifikasi Masalah, Menetapkan Tujuan, Menyusun Materi Pengabdian, Pendampingan Aplikasi, dan Publikasi Kegiatan. Kegiatan PKM dilaksanakan di Balai RT 003 / RW 002 yang dihadiri oleh 18 warga yang terdiri dari pengurus RW, RT dan ibu-ibu PKK. Kegiatan PKM diawali dengan sambutan oleh Ketua Kegiatan PKM dan Ketua RW 002, dilanjutkan dengan penyampaian materi, diakhiri dengan diskusi, tanya jawab, kuis serta penyerahan plakat. Kegiatan PKM memberikan manfaat berupa pengetahuan pentingnya penerapan PHBS dan memberikan manfaat teknis berupa ketrampilan bagi warga untuk dapat melakukan deteksi dini melalui aplikasi OncoDoc.

**Kata kunci:** PHBS, Deteksi Kanker, OncoDoc, Tegalsari

### Abstract

The implementation of Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) is necessary for residents of Tegalsari village, Candisari sub-district, Semarang, especially for RW 002 residents. RW 002 residents who are dominated by elderly people are vulnerable to cancer, if they do not apply PHBS in their daily lives. Program Kemitraan Masyarakat (PKM) activity was held on the topic of the importance of PHBS and the introduction of the OncoDoc application to conduct early detection of the risk of cancer. The method of implementing community service activities includes Needs Analysis and Problem Identification, Setting Goals, Developing Community Service Materials, Application Assistance, and Activity Publication. PKM activities were carried out at the RT 003 / RW 002 Hall which was attended by 18 residents consisting of RW, RT and PKK mothers. PKM activities began with remarks by the Head of PKM Activities and the Head of RW 002, continued with the delivery of material, ended with discussions, questions and answers, quizzes and handing over placards. PKM activities provide benefits in the form of knowledge of the importance of implementing PHBS and provide technical benefits in the form of skills for residents to be able to carry out early detection through the OncoDoc application.

**Keywords:** PHBS, Cancer Detection, OncoDoc, Tegalsari

## 1. PENDAHULUAN

Pada saat ini, kecerdasan buatan telah ditemui di berbagai sektor kehidupan. Penggunaan kecerdasan buatan mampu menggantikan peranan manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Bahkan menggantikan peranan dokter di rumah sakit dalam mendiagnosa suatu penyakit. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan kecerdasan buatan dalam mempelajari, mengenali pola dan menggunakan informasi untuk pengambilan Keputusan [1]. Pada bidang Onkologi, peranan kecerdasan buatan digunakan untuk melakukan deteksi, skrining, diagnosis dan klasifikasi kanker, karakterisasi genom kanker, analisis lingkungan mikro tumor, penilaian biomarker.

Rumah sakit sebagai tempat yang menyediakan pengobatan atau perawatan bagi penderita kanker memiliki pelayanan khusus yang disebut dengan pelayanan Onkologi. Pelayanan Onkologi merupakan suatu layanan yang digunakan sebagai terapi terhadap penyakit kanker yang bersifat terpadu tergantung pada kompleksitas dan karakteristik penyakit yang diderita pasien [2]. Pelayanan Onkologi di rumah sakit tentu merupakan pilihan terakhir bagi masyarakat. Masyarakat akan lebih memilih melakukan pencegahan daripada melakukan pengobatan atau terapi di rumah sakit. Namun tidak semua orang memiliki pengetahuan mengenai bagaimana cara melakukan pencegahan dan deteksi dini terhadap penyakit kanker.

OncoDoc merupakan aplikasi *mobile* atau perangkat bergerak yang dikembangkan oleh Perhimpunan Dokter Hematologi Onkologi (Perhompedin) sehingga hasil keakuratannya dapat dipertanggungjawabkan. OncoDoc dapat diunduh melalui *PlayStore* sehingga dapat digunakan oleh masyarakat luas. Aplikasi OncoDoc memiliki beberapa fitur diantaranya Deteksi Dini yang dapat digunakan untuk melakukan deteksi awal terhadap resiko penyakit kanker yang meliputi pemeriksaan Kanker Paru, Kanker Payudara (jika perempuan), Kanker Mulut Rahim ((jika perempuan), Kanker Usus Besar, Kanker Prostat (jika laki-laki), Kanker Kelenjar Getah Bening (Limfoma), dan Kanker Prostat [3]. Selain itu, OncoDoc juga memiliki fitur Edukasi yang berisi informasi mengenai penyakit kanker dan komunitas digital yang berguna sebagai media berbagi informasi dan tips hidup sehat.

Hidup sehat tidak terlepas dari bagaimana perilaku hidup masyarakat sehari-hari. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan perilaku kesehatan yang diterapkan pada diri sendiri untuk dapat menolong diri sendiri dan juga anggota keluarga lainnya sebagai bentuk upaya menjaga kesehatan dan berperan aktif dalam kegiatan kesehatan di masyarakat [4]. Berbagai kegiatan pengabdian masyarakat telah banyak dilakukan untuk memberikan pengetahuan mengenai PHBS dan pemanfaatan aplikasi untuk deteksi kanker kepada masyarakat, seperti yang dilakukan oleh [5] yang memberikan pendampingan kepada ibu-ibu PKK tentang PHBS dan Kanker Servis, serta kegiatan yang dilakukan oleh [6] yang memberikan materi PHBS kepada siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI).

Kelurahan Tegalsari merupakan satu dari beberapa kelurahan yang ada di kecamatan Candisari Kota Semarang yang memiliki jumlah penduduk 15.768 jiwa yang terdiri dari Laki-laki 7.862 Jiwa, dan Perempuan 7.906 Jiwa [7]. Pada kategori usia, usia 0 tahun s.d 17 tahun sebanyak 3.717 jiwa, usia 18 tahun s.d tahun 55 sebanyak 8.465 Jiwa, usia 55 ke-atas sebanyak 1.905 Jiwa. Terdapat 95 RT, dan 13 RW dengan luas wilayah ± 88.715 Ha. RW 002 merupakan bagian dari kelurahan Tegalsari yang memerlukan penerapan PHBS dan pengetahuan mengenai penyakit kanker serta bagaimana melakukan deteksi awal terhadap resiko penyakit kanker.

## 2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat menggunakan beberapa langkah kerja sebagaimana yang disajikan pada Gambar 1. Adapun langkah kerja dari metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat meliputi:

### a. Analisis Kebutuhan dan Identifikasi Masalah

Analisis kebutuhan dan identifikasi masalah dilakukan di awal sebagai kegiatan untuk memahami permasalahan mitra dan menyusun materi sesuai dengan kebutuhan mitra. Agar dapat memahami kebutuhan mitra, maka tim pengabdian masyarakat melakukan wawancara secara langsung dengan bapak Ketua RW 002 Kelurahan Tegalsari, Semarang. Adapun didapatkan permasalahan yaitu kurang diterapkannya Pola Hidup Bersih dan Sehat oleh warga RW 002 Kelurahan Tegalsari, Semarang.

### b. Menetapkan Tujuan

Permasalahan yang telah didapatkan pada sesi wawancara sebelumnya, dilanjutkan dengan penetapan tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat yang akan diselenggarakan. Tujuan diadakan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu untuk dapat memberikan pemahaman mengenai Pola Hidup Bersih dan Sehat pada warga RW 002 Kelurahan Tegalsari, Semarang.

c. Menyusun Materi Pengabdian

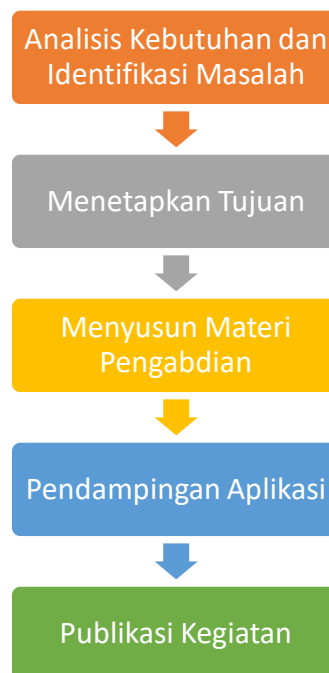
Penyusunan materi pengabdian masyarakat disesuaikan dengan kebutuhan materi yang diberikan kepada peserta atau warga RW 002 Kelurahan Tegalsari, Semarang. Materi yang disusun adalah materi mengenai pengetahuan mengenai Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan bagaimana penerapan PHBS terhadap pengaruh potensi munculnya penyakit kanker yang diperiksa melalui aplikasi *screening* kanker.

d. Pendampingan Aplikasi

Aplikasi yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat yaitu aplikasi OncoDoc. Aplikasi berbasis *mobile* yang dapat digunakan untuk melakukan deteksi dini adanya potensi kanker.

e. Publikasi Kegiatan

Publikasi kegiatan dilakukan melalui pembuatan video pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang diunggah pada Youtube. Selain publikasi berupa video pelaksanaan kegiatan, publikasi juga dilakukan melalui Jurnal Nasional pengabdian masyarakat.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM telah dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 30 Januari 2024 pukul 18:30 s.d 21:00 WIB. Kegiatan PKM diselenggarakan di Balai RT 003 / RW 002, Kelurahan Tegalsari, Kecamatan Candisari, Kota Semarang. Pemilihan Balai RT 003 / RW 002, Kelurahan Tegalsari, Kecamatan Candisari, Kota Semarang dipilih sebagai tempat kegiatan PKM dikarenakan balai RT tersebut memiliki ruang luas yang dapat menampung sekitar 40 peserta, dan tersedianya sarana pendukung seperti LCD *Projector*, *Speaker* dan *Microphone* untuk memberikan materi PKM.

Kegiatan PKM dihadiri oleh 18 warga RW 002, Kelurahan Tegalsari yang terdiri dari pengurus RW 002, Ketua-ketua RT setempat dan ibu-ibu PKK setempat serta 7 personil PKM Udinus yang terdiri dari pemateri, panitia dan dua mahasiswa aktif. Kegiatan berjalan dengan tertib dan lancar. Adapun susunan acara (*rundown*) kegiatan PKM jelaskan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Susunan Acara Kegiatan PKM

No	Waktu	Kegiatan	Keterangan
1	18.30 – 18.45	Persiapan Kegiatan	Peserta mengisi daftar hadir dan mengambil konsumsi yang telah disediakan
2	18.45 – 19.00	Sambutan Ketua Pelaksana PKM dan Ketua RW 002, Kelurahan Tegalsari	Ketua Pelaksana PKM: Defri Kurniawan, Ketua RW 002, Kelurahan Tegalsari: Bapak Supingi
3	19.00 – 19.45	Materi I: Pola Hidup Bersih dan Sehat Untuk Mencegah Kanker	Ibu Dhita Aulia Octaviani (Poltekkes Kemenkes Semarang) Bapak Ardytha Luthfiarta (Udinus) Bapak Catur Supriyanto (Udinus)
4	19.45 – 20.30	Materi II: Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Oncodoc	Bapak Abusalam (Udinus) Bapak Defri Kurniawan (Udinus) Bapak Danang Wahyu Utomo (Udinus)
5	20.30 – 20.50	Diskusi, Tanya Jawab dan Kuis	Diskusi, tanya jawab seputar PHBS dan aplikasi Oncodoc serta kuis berhadiah bagi peserta yang menjawab dengan benar
6	20.50 – 21.00	Penyerahan Plakat dan Foto Bersama	Plakat diserahkan oleh Ketua PKM kepada Ketua RW 002, Kel. Tegalsari, Semarang

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dengan mitra warga Kelurahan Genuk Karanglo, Kecamatan Candisari, Kota Semarang telah berjalan secara tertib dan lancar. Peserta antusias terhadap kegiatan PKM yang diselenggarakan, hal ini bisa terlihat dari jumlah kehadiran peserta mencapai 81% atau hadir sebanyak 18 peserta dari target 22 peserta (2 pengurus RT dari 8 RT dan 6 pengurus RW). Kegiatan PKM meliputi sambutan Ketua PKM pada Gambar 2, sambutan dari Ketua RW 002, Kel. Tegalsari, Semarang pada Gambar 3, pemberian materi berupa pengenalan PHBS dalam rangka untuk pencegahan kanker pada Gambar 4, serta materi sosialisasi pengenalan aplikasi OncoDoc sebagai alat (*tool*) untuk melakukan deteksi potensi adanya kanker pada Gambar 5, tanya jawab dan kuis serta ditutup dengan penyerahan Plakat kepada Ketua RW 002, Kel. Tegalsari, Semarang.



Gambar 2. Sambutan Ketua PKM



Gambar 3. Sambutan Ketua RW 002, Kel. Tegalsari, Semarang



Gambar 4. Penyampaian materi PHBS



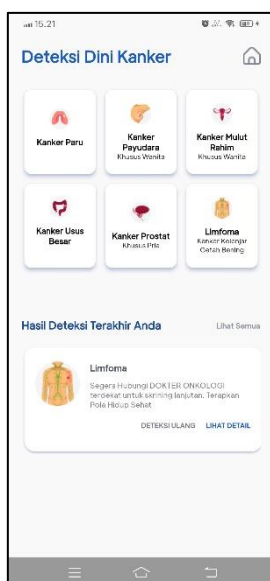
Gambar 5. Sosialisasi aplikasi OncoDoc

Pada awal penggunaan aplikasi OncoDoc, pengguna diwajibkan untuk melakukan pendaftaran atau registrasi terlebih dahulu. Apabila sudah berhasil registrasi, maka pengguna diwajibkan melakukan login untuk dapat mengakses menu yang tersedia. Menu yang tersedia pada OncoDoc disajikan pada Gambar 6 yang meliputi Deteksi Dini, Konsultasi dengan Dokter, Layanan Medis dan Lab, Komunitas, Manager Tatalaksana Kanker, dan Edukasi.

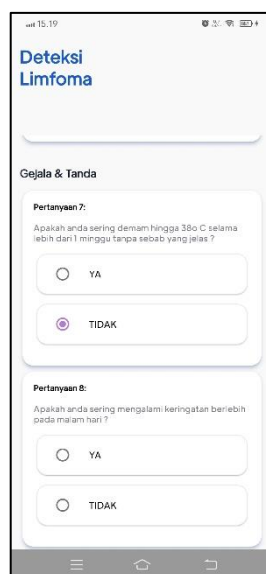
Pada kegiatan PKM, warga diminta untuk mencoba melakukan deteksi dini penyakit kanker. Adapun pilihan deteksi dini untuk penyakit kanker ditampilkan sesuai pada Gambar 7 (a), meliputi Kanker Paru, Kanker Payudara (khusus wanita), Kanker Mulut Rahim (khusus wanita), Kanker Usus Besar, Kanker Prostat (khusus pria), Limfoma. Pada proses deteksi dini, peserta diwajibkan menjawab sejumlah pertanyaan yang telah disusun oleh pakar yaitu Dokter Onkologi seperti pada Gambar 7 (b). Jika sejumlah pertanyaan telah selesai dijawab maka hasil diagnosa akan ditampilkan seperti pada Gambar 7 (c), hasil diagnosa berupa tidak beresiko atau memiliki resiko terhadap deteksi kanker yang dipilih.



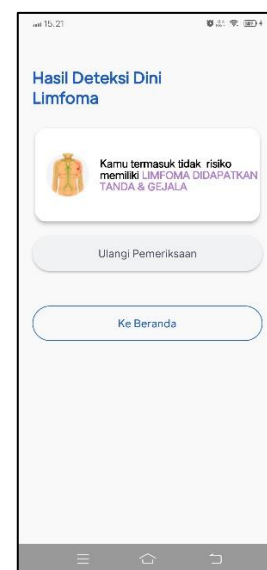
Gambar 6. Pilihan Menu Aplikasi OncoDoc



(a)



(b)



(c)

Gambar 7 Proses diagnosa kanker (a) pilihan menu deteksi dini kanker (b) pertanyaan diagnosa (c) hasil akhir diagnosa

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan PKM yang difokuskan pada penyampaian materi PHBS dapat memberikan manfaat pengetahuan bagi warga RW 002, Kel. Tegalsari, Semarang. Peserta kegiatan dapat memahami materi yang disampaikan oleh pemateri kegiatan yang ditunjukkan dengan kemampuan peserta dalam menjawab kuis yang diberikan oleh panitia kegiatan PKM. Sosialisasi aplikasi OncoDoc memberikan manfaat teknis bagaimana aplikasi dapat berperan dalam melakukan diagnosa terhadap adanya potensi kanker dari penggunaannya. Aplikasi OncoDoc dapat digunakan sebagai alat ukur dalam menerapkan dan menjaga PHBS, agar warga terhidar dari adanya penyakit kanker. Pada kesempatan kegiatan PKM berikutnya, tim PKM akan menargetkan peserta yang lebih spesifik pada usia peserta tertentu misalkan orang tua-orang tua pada panti jompo.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Luchini, A. Pea and A. Scarpa, "Artificial Intelligence in Oncology: Current Applications and Future Perspectives," *British Journal of Cancer*, vol. 126, pp. 4-9, 2022.
- [2] S. H. Wahyuningrum, B. N. Prabowo and M. K. Wardhani, "Solusi Desain Gedung Pusat Onkologi RSUP Dr. Karyadi Semarang Terhadap Masalah Integrasi Pelayanan Medis," *Modul*, vol. 19, no. 2, pp. 85-94, 2019.
- [3] P. "OncoDoc," [Online]. Available: <https://oncodoc.id/>. [Accessed 15 January 2024].
- [4] A. F. Yuniyanti and R. Masrikhiyah, "Hubungan Pengetahuan Covid-19 Terhadap Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), Asupan Vitamin A dan Vitamin E," *Jurnal Riset Gizi*, vol. 9, no. 2, 2021.
- [5] E. Y. Hidayat, A. Salam, A. Nugraha, C. Paramita, D. A. Octaviani and Y. P. Astuti, "Pendampingan Ibu-ibu PKK Tentang Deteksi Kanker Serviks Melalui Software Aplikasi," *Community*, vol. 4, no. 1, pp. 1-7, 2024.
- [6] S. Rakasiwi, A. Salam, E. R. Subhiyakto, I. N. Dewi, D. A. Octaviani and J. Zeniarja, "Pendampingan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada Siswa MI Miftahul Hidayah dengan Sosialisasi Aplikasi Digital," *Community*, vol. 4, no. 1, pp. 8-14, 2024.
- [7] K. Tegalsari, "semarangkota.go.id," [Online]. Available: <https://tegalsari.semarangkota.go.id/profilkelurahan>. [Accessed 1 February 2024].