

## STUDI ANTARMUKA PENGGUNA APLIKASI KESEHATAN PAYUDARA WANITA PADA SMARTPHONE

**Diana Aqidatun Nisa**

Desain Komunikasi Visual, Fakultas Arsitektur dan Desain, UPN “Veteran” Jawa Timur,  
Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294, Indonesia  
Email: diananisa.dkv@upnjatim.ac.id

### ABSTRAK

Internet memberikan pengaruh yang luar biasa dalam kehidupan manusia terlebih dalam kapasitas penyedia informasi. Dengan kehadiran internet, kampanye sadar bahaya kanker payudara di Indonesia bisa lebih ditingkatkan tidak hanya dari media kampanye konvensional. Periksa payudara sendiri (SADARI) harus dilakukan secara rutin. Oleh karena itu, salah satu media yang bisa dipakai adalah aplikasi smartphone. Studi eksisting antarmuka ini menggunakan aplikasi yang sudah ada yaitu Early Detection Plan dan Check Yourself!. Selain untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan juga berguna sebagai pengetahuan mendesain tampilan aplikasi yang menarik dan dipahami oleh pengguna yaitu remaja perempuan usia 15-20 tahun. Tampilan ini berhubungan dengan grafis, icon, tipografi, warna, navigasi, layout dan komposisi yang bisa mempengaruhi usability. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif yang diperoleh dari wawancara, observasi dan kepustakaan. Data tersebut diolah sehingga dapat menghasilkan pertimbangan yang terdiri dari margin konten, warna yang sesuai dengan usia target pengguna, ukuran gambar, jenis dan ukuran font pada halaman aplikasi.

**Kata Kunci:** Aplikasi Smartphone, Kanker Payudara, Perempuan, Antarmuka

### ABSTRACT

*The internet has an extraordinary influence on human life especially in the capacity of information providers. The presence of internet, awareness campaigns for the dangers of breast cancer in Indonesia can be further enhanced not only from other conventional campaign media. Breast Self Examination (BSE) should be done routinely. Therefore, one of the media that can be used is android by making smartphone applications. The existing study interface uses existing applications, named Early Detection Plan and Check Yourself! to find out the advantages and disadvantages of applications. Besides that, it is useful to find out how to design an attractive application display and can also be understood by the target user, women aged 15-20 years, as a form of early prevention of breast cancer danger. This appearance is related to graphics, icons, typography, colors, navigation, layout and composition that can affect usability. This study used descriptive qualitative method from interviews, observations, and literature. This research produced considerations consisting of content margins, colors that are appropriate to the user's target age, image size, type and font size on the application page.*

**Keywords:** Smartphone Apps, Breast Cancer, Woman, User Interface

## PENDAHULUAN

Pengguna internet di Indonesia semakin besar dari tahun ke tahun. Dari data survey Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2019) menyatakan bahwa di tahun 2018, rata-rata masyarakat Indonesia mengakses internet lebih dari 8 jam perhari dan media yang digunakan paling besar adalah *smartphone*. Berdasarkan informasi tersebut, bisa diketahui bahwa masyarakat Indonesia sangat mengandalkan *smartphone* untuk segala kebutuhan. Misalnya berbelanja, mencari informasi, bersosial media, berkirim pesan, berkomunikasi dan lainnya. Melalui internetlah yang mendukung Informasi seperti kesehatan bisa didapatkan tanpa harus pergi ke puskesmas, atau rumah sakit.

Di Indonesia kampanye kanker payudara sudah marak digalakkan. Kampanye tersebut mendukung pemerintah dalam mengedukasi masyarakat dari berbagai kalangan. Edukasi yang disampaikan diantaranya mengenai edukasi bahaya kanker payudara, pencegahan, pengobatan, dan juga terapi. Selain dari pemerintah, beredar juga aplikasi-aplikasi mengenai kesehatan. Seperti yang dibuat oleh yayasan dari Amerika dan California, membuat aplikasi untuk meningkatkan kesadaran perempuan mengenai kanker payudara yaitu “*Early Detection Plan*” (EDP) dan “*Check Yourself!*”. Aplikasi tersebut bisa digunakan oleh seluruh pengguna Android di manapun pengguna berada.

Mengingat pentingnya sebuah desain yang baik, kedua aplikasi tersebut akan dibandingkan berdasarkan *user interfacenya* (antarmuka pengguna). Teori Nielsen, estetika dan desain minimalis merupakan salah satu dari 10 prinsip kegunaan heuristik pada *user interface*. Kegunaan (*usability*) diukur dengan parameter efisiensi, kesalahan dan kepuasan pengguna.

Antarmuka dalam sebuah sistem dan *software* nya harus bisa mencerminkan kemampuan seseorang kemudian merespon apa yang dibutuhkan pengguna secara spesifik. Antarmuka dirancang agar bisa memberikan manfaat agar lebih cepat dan efisien dibandingkan dengan alat atau metode lainnya. Sehingga antarmuka harus mudah dikenali dan pelajari. Sistem yang dibuat selain mudah, juga harus menyenangkan, ketika digunakan sehingga pengguna tidak akan merasa bosan atau frustrasi.

Dalam hal *user interface*, desain yang bagus belum tentu bisa memberikan kemudahan pengguna dalam menjangkau dan mendapatkan informasi. Ada banyak faktor yang menentukan mudah tidaknya pengguna mengakses sebuah antarmuka diantaranya adalah pendidikan, pengalaman, usia, perilaku dan lainnya. Helsper (2014) menyatakan bahwa generasi muda mampu menerima informasi secara cepat, suka dengan grafis

daripada teks dan suka melakukan pekerjaan secara paralel. Tentu saja, pencipta dari aplikasi harus mempertimbangkan faktor-faktor tersebut dengan harapan dapat diterima oleh seluruh pengguna. Kepuasan pengguna dapat dijadikan acuan untuk menciptakan desain antarmuka yang efektif terutama untuk aplikasi penyedia informasi. Hasil dari evaluasi mengenai kedua aplikasi tersebut akan digunakan sebagai rekomendasi dalam merancang aplikasi kesehatan payudara untuk perempuan di Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, dan kepustakaan. *Audience* yang diambil adalah perempuan dengan rentang usia 15-20 tahun dan merupakan pengguna aktif *smartphone*. Sebelumnya *audience* diharuskan mengunduh aplikasi “*Early Detection Plan*” dan “*Check Yourself!*” lalu mengoperasikan kedua aplikasi tersebut. wawancara digunakan untuk mengetahui tingkat kesadaran dan pengetahuan perempuan terhadap ancaman kanker payudara. Observasi untuk mengetahui kecepatan, ketepatan dan kesalahan pengguna dalam mengakses aplikasi serta kebutuhan pengguna. Selain itu mencari tahu konten apa saja yang paling dibutuhkan oleh perempuan serta intensitas pemeriksaan payudara sendiri.

Fokus tahapan studi dan analisa adalah untuk mengetahui bobot konten dan elemen *usability* (kegunaan) pada *user interface* dari aplikasi “*Early Detection Plan*” dan “*Check Yourself!*”. Berikut adalah tahapan studi dan analisisnya.

Pertanyaan wawancara yang diajukan untuk mencari tingkat pengetahuan perempuan yaitu berupa intensitas mencari dan membaca informasi tentang kanker payudara, karakteristik responden serta seberapa besar pemahaman informasi yang sudah didapatkan. Lalu, data tingkat kesadaran perempuan diperoleh dari intensitas perempuan merawat payudara, intensitas melakukan pencegahan melalui menjaga asupan makanan, pijat payudara ataupun pemakaian bra yang tepat, serta mendeteksi adanya kanker payudara.

Observasi dilakukan dengan mengamati pengguna ketika mengakses *user interface* aplikasi dengan perintah-perintah tertentu mencakup grafis baik gambar maupun video, *icon*, *layout* dan komposisi keseluruhan, navigasi yaitu ketepatan pada urutan alur informasi, tipografi mencakup judul utama hingga teks dan perpaduan warna yang terdapat dalam kedua aplikasi.

## PEMBAHASAN

Menjaga kesehatan organ intim merupakan suatu kewajiban terutama bagi perempuan. Merawat organ intim perempuan berarti melakukan usaha pencegahan terhadap penyakit. Organ intim perempuan yang paling rentan terhadap penyakit adalah payudara dan rahim. Kanker merupakan ancaman besar bagi perempuan. Karena dalam data kesehatan Indonesia kanker payudara dan rahim menempati peringkat tertinggi di antara penyakit kanker lainnya. Bahaya kanker payudara tidak hanya menjadi permasalahan di Indonesia saja, namun juga di dunia. Berbagai upaya dibuat untuk menekan jumlah angka pasien dan angka kematian akibat kanker. Yayasan kanker payudara di Amerika dan California menciptakan aplikasi yaitu “Early Detection Plan” (EDP) dan “Check Yourself!”.

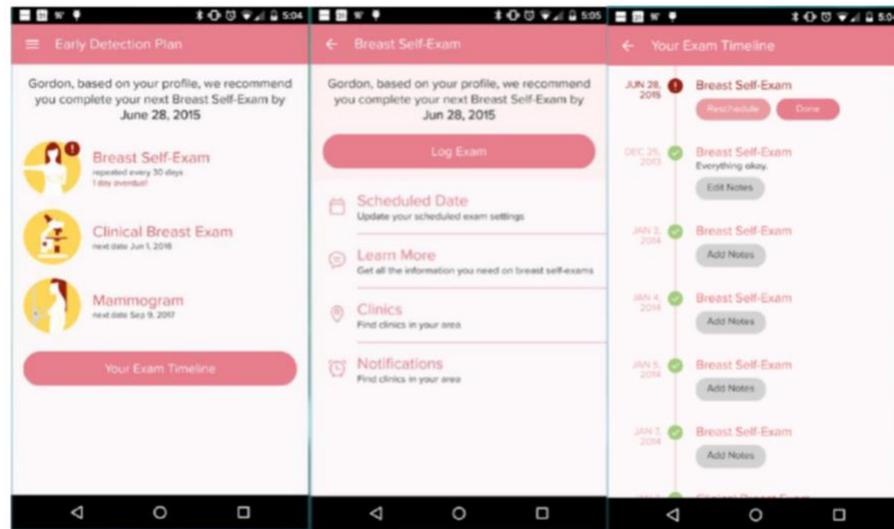
### *Early Detection Plan*

*National Breast Cancer Foundation* adalah lembaga yang menciptakan aplikasi bernama “*Early Detection Plan*” (EDP) di Amerika. Aplikasi ini dibuat untuk melawan kanker payudara yang mendeteksi pada tahap awal. *EDP* membantu pengguna dengan cara mengingatkan untuk melakukan SADARI secara rutin dan menjadwalkan untuk memeriksakan payudara dan Mammogram ke dokter, berdasarkan usia dan riwayat kesehatan diri. Di dalam aplikasi *EDP* ini juga memuat pengetahuan tentang kanker payudara seperti faktor penyebab, tanda-tanda kanker, dan cara melakukan SADARI.

“*Early Detection Plan*” merupakan aplikasi yang diperuntukkan bagi perempuan yang mempunyai tanda-tanda atau keanehan di payudaranya. Setelah *login*, ada halaman yang disediakan untuk mengisi status pengguna yaitu usia, riwayat diri atau keluarga yang terkena kanker payudara, dan kondisi payudara saat itu. Kemudian masuk ke dalam halaman utama.

EDP terbagi dalam tiga menu utama yaitu Breast Self-Exam (SADARI), *Clinical Breast Exam*, dan Mammogram. Breast Self-Exam adalah kegiatan pemeriksaan payudara sendiri di mana pengguna bisa menyesuaikan jadwal pelaksanaannya. Sedangkan *Clinical Breast Exam* adalah pemeriksaan kondisi payudara melalui pemeriksaan dengan ahlinya. Bagi seorang pengguna yang sudah ada tanda-tanda pada payudaranya, maka penting untuk melakukan konsultasi dengan dokter secara rutin. Mammogram juga merupakan serangkaian dari kegiatan *Clinical breast Exam* untuk mengetahui detail dari penyakitnya.

Dari tiga menu tersebut, tersedia juga notifikasi untuk mengingatkan pengguna melakukan SADARI setiap bulannya dengan cara *push notification* atau melalui e-mail.



Gambar 1. Tampilan Aplikasi “*Early Detection Plan*”

(sumber: googleplaystore.com)

Fokus dari aplikasi EDP adalah mengingatkan agar perempuan yang mempunyai tanda-tanda dan riwayat keluarga dekat untuk selalu waspada. Selain melakukan pemeriksaan mandiri, tersedia juga layanan untuk memudahkan pengguna mencari rumah sakit dan untuk membimbing pengguna melakukan prosedur pemeriksaan dengan ahlinya. Keunggulan dari EDP adalah bisa memeriksakan payudara dengan Mammogram dengan gratis jika usia di atas 50 tahun dan berdomisili di Amerika Serikat karena aplikasi ini terhubung dengan lembaga *National Breast Cancer Foundation*.

### ***Check Yourself!***

Aplikasi “*Check Yourself!*” merupakan aplikasi yang dibuat oleh *Keep A breast Foundation*. Pilihan menu pada aplikasi ini hanya berfokus pada *breast self-exam* (SADARI) saja dan pengguna dapat mengatur jadwal pemeriksaan payudara setiap bulannya. Pertama, pengguna harus membuat jadwal periksa yang diinginkan lalu mengatur agar aplikasi bisa memberikan peringatan setiap bulan.

Keunikan dari aplikasi “*Check Yourself!*” adalah memberikan beberapa motivasi bagi pengguna agar menjaga dan merawat payudaranya, lalu memberikan saran agar selalu waspada dengan tanda-tandanya. Jika ada keluhan, pengguna disarankan untuk

periksa ke dokter. Pengguna bisa membagikan aplikasi ini ke media sosial agar menjadi viral dan juga menyediakan layanan donasi kepada penderita yang lain. Secara konten, aplikasi ini sangat simpel dan praktis karena tidak memberikan banyak pilihan menu. Menu utamanya yaitu *Learn How!* Menyajikan gambar yang cukup deskriptif. Terdapat tanda panah bagi tangan sebagai petunjuk arah pemijatan sehingga mudah dipahami dan mengurangi kesalahan dalam memijat. Namun aplikasi ini tidak menjelaskan lebih lanjut mengenai payudara yang tidak normal.



Gambar 2. Tampilan Aplikasi “Check Yourself!”

(Sumber:googleplaystore.com)

### **Komparasi**

Aplikasi “Early Detection Plan” dan “Check Yourself!” merupakan aplikasi yang mengkampanyekan waspada bahaya kanker payudara. Kesadaran memeriksa payudara adalah hal yang menjadi poin dalam aplikasinya. Banyak kesamaan yang ada pada dua aplikasi ini. Namun demikian, terdapat pula perbedaannya yaitu sebagai berikut.

### **Grafis**

Pada menu tersebut ditampilkan tubuh perempuan dengan berbagai pose tertentu yang bertujuan memberikan tutorial kepada perempuan untuk diikuti. Oleh karena itu sangat penting jika grafis yang disediakan harus jelas dan mudah dipahami setiap tahapannya. Aplikasi Early Detection Plan dan Check Yourself! Sama-sama menggunakan grafis yang flat yaitu vector yang terlihat pada menu periksa payudara sendiri. Namun dalam menampilkan tubuh perempuan, gaya gambar pada aplikasi Early

Detection Plan dibuat lebih detil sehingga setiap lekuk tubuhnya hampir seperti manusia asli. Sedangkan pada aplikasi Check Yourself! Tubuh perempuan dibuat lebih simpel. Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara, gaya gambar yang simpel dan sederhana sangat menjadi perhatian bagi pengguna mengingat bahwa tampilan *smartphone* pengguna terbatas tidak seperti layar pada laptop atau Komputer. Jika diperhatikan, grafis pada kedua aplikasi tersebut tidak terdapat *shading* atau bayangan sehingga setiap bentuk tubuh perempuan tergambar lebih detail. Sehingga pengguna bisa langsung memahami grafis yang disajikan terhadap konten. Gaya gambar menggunakan *vector* juga mendukung tampilan layar di mana *vector* bisa menyesuaikan ukuran layar pengguna tanpa ada masalah tampilan gambar yang pecah.

### **Icon**

Pada aplikasi Early Detection Plan menggunakan icon yang dibuat sederhana berupa outline tanpa tambahan warna. Kedekatan bentuk icon dengan keterangan yang menyertai icon tersebut sudah mudah dipahami seperti pada “*Scheduled Date*” diberi *icon* kalender, “*Find Clinics*” diberi icon pin lokasi, dan “*Notifications*” diberi *icon* jam. Namun pada *icon* “*Learn More*” yaitu untuk mencari tahu informasi tentang periksa payudara sendiri nampak rancu karena menggunakan *icon chat*, yang bisa saja disangka layanan untuk konsultasi dengan dokter ahli. Sedangkan pada aplikasi Check Yourself!, tidak menggunakan *icon* melainkan tulisan. Hal ini disebabkan karena pilihan menu yang ditawarkan hanya tiga menu utama saja yaitu “*Schedule It!*”, “*Learn How!*” dan “*Share!*”. Kehadiran *icon* pada aplikasi sangat membantu pengguna untuk mengenali menu yang ada terlebih jika aplikasi menyediakan banyak pilihan menu. Dengan adanya *icon*, tampilannya tidak terkesan monoton dan ringkas atau juga bisa menjelaskan keterangan yang menyertainya agar pengguna semakin mudah menangkap atau mengingat menu atau daripada hanya tulisan saja.

### **Lay out dan komposisi**

Penataan *layout* dan komposisi pada kedua aplikasi sudah cukup memenuhi standar aplikasi yang mudah dimengerti. Pada tampilan utamanya, *Early Detection Plan* meletakkan menu utamanya di tengah disertai *icon* pendukung yang komposisinya dibuat lebih besar dengan warna yang berbeda, sehingga memudahkan mata pengguna untuk segera mengenali halaman yang ingin dituju. Ketika pengguna mengakses lebih dalam

lagi, menu utama tidak ditampilkan. Halaman aplikasi difokuskan kepada konten yang disajikan sehingga membuat tampilan tidak terlihat penuh. Dalam konteks penekanan, aplikasi ini tidak terlalu nampak pemisahan antara bagian inti dan sekunder. Lalu tidak ada elemen grafis sebagai kontras hanya dibedakan dari ukuran *font* dan warna saja. Secara keseluruhan, *layout* dan komposisi pada aplikasi terlihat seragam antara halaman satu dan lainnya. Dengan kata lain, *layout* dan komposisi sudah dibuat secara konsisten agar tidak bingung untuk mengenali letak judul, teks, *icon* dan navigasi.

Sedangkan aplikasi Check Yourself! menggunakan tampilan yang lebih kreatif dan berbeda dari sebelumnya. Menu utama diletakkan di bawah dan statis yang artinya selalu muncul di semua halaman. Setiap halamannya memiliki *layout* yang berbeda-beda agar tidak terlihat monoton. Tatanan teks berada di atas kotak-kotak yang disusun secara berselang-seling. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara konten dari kedua aplikasi semuanya berada di tengah memudahkan pengguna fokus terhadap konten. Pemilihan *layout* navigasi, konten, judul dan lainnya dari semua aplikasi berbeda, namun jika dibuat secara konsisten pengguna bisa mengakses dengan baik.

### ***Navigasi***

Navigasi pada tiap aplikasi berbeda. Early Detection Plan menggunakan navigasi hirarki karena memiliki banyak fitur. Oleh karena itu, sebagian sub menu di aplikasi disembunyikan/diringkas. Bentuk navigasi (tombol menu) pada aplikasi cukup bervariasi. Menu utama diberi *icon* yang jelas, berwarna dan ukuran yang besar. Sedangkan pada sub menu diberi *icon* yang lebih sederhana dan untuk tombol pilihan, diberi *frame* berbentuk *oval* dan berwarna. Aplikasi yang menyediakan banyak menu dan halaman ini menginginkan pengguna untuk segera mengetahui dengan jelas jenis konten utamanya dengan membedakan bentuk menu utama dan sub menu. Sedangkan Check Yourself! menggunakan navigasi linier karena tidak banyak menyediakan fitur-fitur. Oleh karena itu, pilihan menu hanya diberi teks saja dan *frame* persegi panjang. Menu utama dibuat lebih besar, diberi sedikit bayangan agar nampak lebih mencolok.

### ***Tipografi***

Tipografi yang ada di dalam aplikasi Early Detection Plan dan Check Yourself! menggunakan *font* yang mudah dibaca yaitu San Serif. *Font* pada *Early Detection Plan* tidak membedakan judul dan teks dengan ketebalan huruf melainkan warna dan ukuran saja. Sedangkan aplikasi Check Yourself! memanfaatkan ketebalan huruf dan perbedaan

ukuran sebagai penanda judul dan teks. Berdasarkan dari hasil wawancara, pengguna lebih memilih aplikasi Check Yourself! karena dirasa tidak membosankan ketika dibaca, serta konten dibuat padat namun jelas.

### **Warna**

Warna pada kedua aplikasi SADARI ditujukan untuk perempuan. Sehingga warna yang digunakan bernuansa merah muda. Warna pada *flat design* banyak menggunakan warna-warna cerah pada setiap bentuk untuk membuat kesan yang lebih menarik. Pilihan warna juga kontras agar gambar menjadi lebih jelas karena pada *flat design* tidak ada bayangan atau *outline* yang mempertegas gambar.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari komparasi tersebut, maka bisa ditarik beberapa kesimpulan yang pertama, yaitu kedua aplikasi tersebut tidak menyediakan fitur untuk melakukan diagnosis payudara selain dengan menggunakan SADARI. Kedua tidak menyediakan fitur untuk memberikan keputusan bahwa pengguna positif terkena kanker payudara atau tidak, karena akan berbahaya jika aplikasi salah untuk mendiagnosis pasien. Ketiga, aplikasi-aplikasi tersebut tidak menyediakan kalender menstruasi, di mana seharusnya SADARI harus dilakukan minimal seminggu setelah menstruasi karena saat itu kondisi payudara sudah kembali normal. Lalu penataan komposisi dan layout sudah disesuaikan dengan usia dan kebutuhan. Desain pada Check Yourself! lebih digemari oleh responden dibandingkan Early Detection Plan karena dari elemen grafis, pemilihan warna, lay out dan komposisi dibentuk menyenangkan, warna yang cerah dan kontras disesuaikan dengan selera remaja. Hasil dari evaluasi mengenai kedua aplikasi tersebut akan digunakan sebagai rekomendasi dalam merancang aplikasi kesehatan payudara untuk perempuan di Indonesia usia remaja.

### **KEPUSTAKAAN**

APJII. (2019). *Penetrasi dan Profil Perilaku Pengguna Internet Indonesia 2018*.

Retrieved from <https://apjii.or.id/survei> diakses tanggal 1 agustus 2019

Beird, Jason, james G., (2016). *The Principle of Beautiful Web Design*. Yogyakarta:

Penerbit Andi

Cousins, C. (2013). *Flat Design: Can You Benefit from the Trend?*. Data diperoleh

melalui situs internet: [www.designmodo.com/flat-design/](http://www.designmodo.com/flat-design/)

Helsper, E., & Enyon, R. (2009). *Digital Native: Where is the Evidence?* London School of Economics and Political Science. Data diperoleh melalui situs

internet: [http://eprints.lse.ac.uk/27739/1/Digital\\_natives\\_%28LSERO%29.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/27739/1/Digital_natives_%28LSERO%29.pdf).

Diakses pada tanggal 26 Desember 2015.

Keep A Breast Foundation. (2014). *Check Yourself!*. Diperoleh melalui situs

internet: [https://play.google.com/store/apps/details?id=org.keep\\_a\\_breast.keepabreast&hl=en](https://play.google.com/store/apps/details?id=org.keep_a_breast.keepabreast&hl=en). Diakses pada tanggal 16 Februari 2016.

National Breast Cancer Foundation. (2015). *Early Detection Plan*. Diperoleh melalui situs

internet: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nbcfdp&hl=en>.

Diakses pada tanggal 16 Februari 2016.

Ventola, C. L. (2014): *Mobile Devices and apps for Health Care Professionals: Uses and Benefits*. Data diperoleh melalui situs internet:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4029126/>. Diakses pada tanggal 17 Maret 2015.

Yayasan Kanker Indonesia. Situs internet: [yayasankankerindonesia.org](http://yayasankankerindonesia.org). diakses pada tanggal 26 Mei 2016