

**LAPORAN AKHIR TAHUN
PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI
(PTUPT)**



**DEVELOPING A BREAST CANCER EARLY DETECTION
PROGRAM FOCUSING ON BREAST SELF EXAMINATION**

TAHUN KE – 1 DARI RENCANA 3 TAHUN

TRIANA KESUMA DEWI, S.Psi., M.Sc	0002018302
Dr. RAHKMAN ARDI, S.Psi, M.Psy	0019058201
PRIMATIA YOGI WULANDARI, M.Psi,psi	0003017904

**DIBIYAI OLEH:
DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN
PENGEMBANGAN
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
SESUAI DENGAN PERJANJIAN PENDANAAN PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
NOMOR: 122/SP2H/PTNBH/DRPM/2018**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
NOVEMBER 2018**

**LAPORAN AKHIR TAHUN
PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI
(PTUPT)**



**DEVELOPING A BREAST CANCER EARLY DETECTION
PROGRAM FOCUSING ON BREAST SELF EXAMINATION**

TAHUN KE – 1 DARI RENCANA 3 TAHUN

TRIANA KESUMA DEWI, S.Psi., M.Sc	0002018302
Dr. RAHKMAN ARDI, S.Psi, M.Psy	0019058201
PRIMATIA YOGI WULANDARI, M.Psi,psi	0003017904

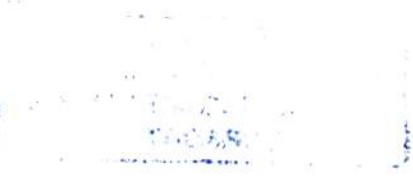
**DIBIYAI OLEH:
DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN
PENGEMBANGAN
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
SESUAI DENGAN PERJANJIAN PENDANAAN PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
NOMOR: 122/SP2H/PTNBH/DRPM/2018**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
NOVEMBER 2018**



[Illegible text block]

[Illegible text block]



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : DEVELOPING A BREAST CANCER EARLY
DETECTION PROGRAM FOCUSING ON BREAST
SELF EXAMINATION

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : TRIANA KESUMA DEWI, S.Psi
Perguruan Tinggi : Universitas Airlangga
NIDN : 0002018302
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi : Psikologi
Nomor HP : 082132975115
Alamat surel (e-mail) : triana.dewi@psikologi.unair.ac.id

Anggota (1)

Nama Lengkap : Dr RAHKMAN ARDI S.Psi, M.Psy.
NIDN : 0019058201
Perguruan Tinggi : Universitas Airlangga

Anggota (2)

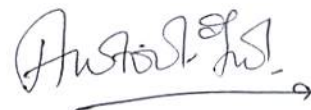
Nama Lengkap : PRIMATIA YOGI WULANDARI S.Psi, M.Si
NIDN : 0003017904
Perguruan Tinggi : Universitas Airlangga


Institusi Mitra (jika ada)

Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 3 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 175,000,000
Biaya Keseluruhan : Rp 525,000,000

 Mengetahui,
Dekan

(Dr. Nurul Hartini)
NIP/NIK 197104211997022001

Kota Surabaya, 12 - 11 - 2018
Ketua,

(TRIANA KESUMA DEWI, S.Psi)
NIP/NIK 198301022006042001

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Inovasi

(Prof. Drs. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D)
NIP/NIK 196705071991021001



RINGKASAN

Di Indonesia, Kanker telah menjadi penyebab angka kematian tertinggi ketiga dengan kanker payudara sebagai jenis kanker yang memiliki angka insidensi dan mortalitas tertinggi. Sebagian besar pasien kanker payudara datang ke pusat layanan kesehatan untuk berobat pada stadium lanjut, sehingga mengakibatkan usia harapan hidup rendah dan jumlah kematian akibat kanker tinggi. Suatu survey mengindikasikan bahwa wanita di Indonesia tidak sadar akan pentingnya deteksi dini kanker payudara. Lebih jauh, kebanyakan subjek penelitian mengindikasikan rasa takut terhadap tindakan mastektomi serta kecemasan terhadap biaya perawatan medis yang cukup mahal sehingga menunda perawatan medis. Pada negara-negara berkembang sebagaimana halnya di Indonesia, sumber daya kesehatan masih cenderung terbatas dan adanya faktor sosial-budaya menyebabkan wanita merasa ragu dan tidak terbiasa menceritakan status kesehatan terkait payudaranya. Oleh karena itu program deteksi dini kanker payudara yang bertujuan untuk memberikan edukasi agar membantu mengurangi penundaan untuk mencari pengobatan (*health seeking behavior*) sangat dibutuhkan. Identifikasi dan strategi untuk mengatasi hambatan-hambatan terkait perawatan kanker payudara menjadi cukup penting agar program skrining berjalan dengan efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan program deteksi dini kanker payudara melalui teknik SADARI dengan menggunakan pendekatan Intervention Mapping. Program ini dapat dipergunakan sebagai model pendidikan deteksi dini kanker payudara di Indonesia untuk meningkatkan angka deteksi dini kanker payudara sehingga berkontribusi pada menurunnya tingkat kematian akibat kanker. Upaya tersebut akan dicapai melalui serangkaian studi selama 5 tahun, yang terdiri dari:

1. Tahun pertama: eksplorasi faktor yang berkontribusi pada perilaku deteksi kanker payudara dengan menggunakan Teknik SADARI
2. Tahun kedua: eksplorasi kesadaran, pengetahuan, ketrampilan dan sikap terhadap perilaku SADARI
3. Tahun ketiga: konfirmasi dan mengukur determinan personal dan lingkungan perilaku SADARI berdasarkan hasil dari studi tahun pertama dan kedua
4. Tahun keempat: mengukur pengetahuan dan sikap terkait deteksi dini kanker payudara pada tenaga kesehatan di Puskesmas (Dokter dan Perawat)
5. Tahun kelima: penyusunan program deteksi dini kanker payudara berdasarkan rekomendasi dari studi 1 – 4.

Penelitian ini sejalan dengan RIP Universitas Airlangga 2016 – 2020 dengan tema riset kanker dan autoimun. Tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini menunjang topic pada *road map* penelitian untuk meningkatkan kerjasama lintas sektor dalam upaya deteksi dini dan penanggulangan kanker, melalui upaya pemecahan masalah: meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang deteksi dini untuk kanker.



PRAKATA

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, Tuhan pencipta dan pemilik segala ilmu, yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya kepada kami sehingga kegiatan penelitian ini dapat kami laksanakan sesuai dengan proposal yang kami susun. Kegiatan penelitian ini merupakan bagian dari *need assessment* yang bertujuan untuk menggali determinan-determinan psikososial yang berpengaruh pada perilaku melakukan SADARI sebagai bagian dari upaya deteksi dini kanker payudara, yang bertujuan untuk menekan angka kematian akibat kanker payudara. Penelitian ini didanai oleh Kementerian Riset dan Teknologi, melalui Lembaga Penelitian dan Inovasi, Universitas Airlangga.

Kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu dan terlibat dalam penelitian ini: partisipan penelitian, asisten penelitian, LPI Universitas Airlangga serta seluruh pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Harapan kami, penelitian ini akan memberikan gambaran awal bagaimana perilaku SADARI masyarakat ditinjau dari teori HBM dan akan memberikan kontribusi bagi penyusunan intervensi yang sesuai dengan karakter masyarakat untuk meningkatkan perilaku SADARI.

Masukan dan saran demi perbaikan dan peningkatan manfaat dari kegiatan ini akan sangat kami harapkan.

Surabaya, 14 November 2018

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	1
RINGKASAN	2
PRAKATA.....	3
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR TABEL	5
DAFTAR LAMPIRAN.....	6
BAB 1. PENDAHULUAN	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	11
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT	20
BAB 4. METODE PENELITIAN	21
BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	23
BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA	30
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN	31
DAFTAR PUSTAKA	32



DAFTAR TABEL

Table 1. <i>Karakteristik sosio demografis sample</i>	23
Table 2. <i>Perbandingan faktor Health Belief Model pada kelompok yang melakukan dan tidak melakukan SADARI</i>	24
Table 3. <i>Hierarchical Logistic regression analysis of Health Belief Model factors for predicting SADARI practice</i>	25

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Draft Artikel Ilmiah	34
LAMPIRAN 2. LoA International Conference	47

Bab 1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Aksi penanggulangan kematian akibat kanker yang diinisiasi oleh WHO menunjukkan tren yang cukup positif (Wild & Christopher, 2014). Namun demikian, Asia bersama-sama dengan Afrika dan Amerika Tengah dan Selatan masih menunjukkan jumlah tingkat kematian akibat kanker yang cukup tinggi, yaitu 70% dari jumlah kematian akibat kanker di seluruh dunia (WHO, 2006, Wild & Christopher, 2014).

Di Indonesia, Kanker menjadi penyakit penyebab kematian tertinggi dengan kanker payudara menempati urutan pertama pada angka insidensi maupun mortalitas (Depkes RI, 2013; Ferlay, dkk, 2015; Pusdatin Kemenkes RI, 2015). Kanker payudara merupakan jenis kanker dengan jumlah penderita terbanyak pada populasi wanita dengan jumlah insidensi 1.4 per 1.000 (Kementerian Kesehatan RI, 2013), selain itu Sistem informasi rumah sakit tahun 2010 menyebutkan bahwa kasus rawat inap akibat kanker payudara mencapai 12.014 (28.7%) di seluruh Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Kanker payudara pada stadium awal memiliki prognosis yang baik jika dirawat secara tepat dan adekuat (Erniyati, 2005). Sayangnya, hampir 70% pasien kanker payudara datang ke pusat layanan kesehatan pada stadium yang sudah lanjut, yang mengakibatkan usia harapan hidup 5 tahun menurun dari 95% menjadi 36% pada stadium III, dan hanya 7% pada stadium IV (Erniyati, 2005, Oemiyati, Rahajeng, & Kristanto, 2011). Deteksi dini kanker payudara diperlukan untuk mengontrol perkembangan kanker payudara. Deteksi dini tidak menurunkan angka kejadian kanker payudara, namun akan meningkatkan prognosis dan outcome tritmen yang dilakukan (McPherson, Steel, & Dixon, 2000).

Praktek Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) merupakan strategi yang dapat dilakukan untuk mendeteksi dini kanker payudara. SADARI merupakan teknik pemeriksaan payudara yang cukup unik: murah, tidak berbahaya, sederhana karena hanya membutuhkan waktu dan tenaga yang minimum serta tidak

tergantung pada bantuan tenaga kesehatan untuk melakukannya. Lebih lanjut, SADARI akan menginspirasi para wanita untuk lebih terlibat dan bertanggung jawab secara aktif pada kesehatannya (Lauver, 1987; Narimah, Rugayh, Tahir, & Maimunah, 1999). Pada negara-negara berkembang seperti Indonesia, dimana sumber daya terkait kesehatan cukup terbatas serta adanya pengaruh sosial budaya dimana wanita merasa enggan serta tidak terbiasa untuk berbagi isu kesehatan payudaranya kepada orang lain, maka mendayagunakan peran wanita untuk melakukan pemeriksaan terhadap kesehatan payudaranya sendiri merupakan langkah penting pertama untuk pencegahan kanker payudara (Khokhar, 2013).

Suatu survey pada tahun 2005 terhadap wanita di Indonesia mengindikasikan bahwa 80% persen wanita tidak menyadari pentingnya deteksi dini kanker payudara (Erniyati, 2005). Selain itu, survey yang dilakukan oleh Nugraheni (2010) mengungkapkan sebagian besar wanita merasa takut pada tindakan mastektomi jika ditemukan kanker pada payudara mereka, serta cemas akan biaya perawatan yang cukup tinggi sehingga menunda perawatan medis dan berusaha mencari pengobatan alternatif. Yang cukup mengejutkan, perilaku SADARI lebih banyak dilakukan oleh wanita di pedesaan (*rural area*) dibandingkan dengan perempuan yang tinggal di perkotaan (*urban area*), dan wanita di pedesaan menunjukkan ketrampilan SADARI yang lebih baik pula (Erniyati, 2005). Erniyati (2015) juga menemukan bahwa pengetahuan wanita terhadap SADARI masih cenderung rendah, namun memiliki sikap yang positif terhadap SADARI.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan wanita akan deteksi dini kanker payudara dan manfaat SADARI. Peningkatan kesadaran, pengetahuan dan sikap terhadap perilaku SADARI secara rutin cukup penting untuk perubahan perilaku, terutama pada wanita yang hidup di perkotaan. Di Indonesia, program deteksi dini kanker payudara dengan penekanan pada pendidikan kesehatan mengenai manfaat dari SADARI untuk mencegah penundaan *health-seeking behavior* terkait dengan kanker payudara sangat penting untuk dilakukan. Identifikasi serta penanggulangan terhadap berbagai halangan untuk tritmen kanker payudara yang akurat cukup

krusial untuk keberhasilan program skrining (Kardinah, Anderson, Duggan, Ali, & Thomas, 2013; Notoatmojo, 2003).

Pengembangan program deteksi dini kanker payudara pada penelitian ini didasarkan pada pendekatan Intervention Mapping (IM). IM merupakan protokol untuk merencanakan program perubahan perilaku yang berdasarkan teori dan data (*systematic theory and evidence based*) (Bartholomew, Parcel, Kok, Gottlieb, & Fernandez, 2011). Pada penelitian ini, IM akan digunakan untuk merencanakan program deteksi dini kanker payudara yang sesuai dengan karakteristik populasi wanita Indonesia. Dengan menekankan proses *need assesment* yang didasari oleh *Theory of Planned Behavior*.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan program deteksi dini kanker payudara yang berfokus pada SADARI yang diharapkan dapat memberikan kontribusi secara substansial pada prognosis yang lebih baik bagi kanker payudara di Indonesia, khususnya di Surabaya. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan luaran berupa program promosi kesehatan deteksi dini kanker payudara melalui SADARI, yang dapat diaplikasikan untuk populasi di Indonesia. Selain itu, penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi yang cukup signifikan untuk menunjang Gerakan Nasional Pencegahan dan Deteksi Dini Kanker pada Perempuan Indonesia yang dicanangkan oleh Kementerian Kesehatan RI yang dimulai sejak tanggal 21 April 2015. Gerakan ini berupaya untuk menurunkan jutaan kematian yang dapat dicegah setiap tahun dengan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang kanker, dan mendorong lintas sektor lainnya di luar bidang kesehatan serta individu dan masyarakat di Seluruh Indonesia untuk berperan dalam pencegahan kanker.

Berdasarkan Rencana Induk Penelitian Universitas Airlangga 2016 – 2020, penelitian ini dapat menjawab tantangan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang deteksi dini untuk kanker. Hal ini tercantum dalam RIP UNAIR 2016 – 2020 pada tema riset ketiga: Kanker dan Autoimun. Salah satu topik yang diangkat dalam tema kanker dan autoimun adalah peningkatan kerjasama lintas sector dalam upaya deteksi dini dan penanggulangan kanker.



Bab 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kanker payudara

Kanker payudara ditandai dengan munculnya sel abnormal pada jaringan payudara. Payudara tersusun atas beberapa bagian, yaitu: lobules (kelenjar susu), duktus (saluran susu), lemak dan jaringan ikat, pembuluh darah dan limfe. Kanker payudara dapat bermula pada salah satu bagian-bagian tersebut, sebagian besar kanker payudara bermula pada sel-sel yang melapisi duktus (Wang, Shi, & Heng, 2009). Menurut Otto (2005) kanker payudara merupakan penyakit yang diakibatkan oleh pertumbuhan tidak normal sel-sel jaringan tubuh pada payudara yang apabila tidak cepat ditangani akan mengakibatkan kematian.

Kanker payudara ditandai dengan munculnya beberapa gejala, antara lain:

1. Perubahan anatomi kulit payudara
2. Adanya benjolan atau massa pada payudara
3. Adanya cairan (darah, nanah) yang keluar dari puting susu
4. Perubahan bentuk payudara dari sebelumnya
5. Adanya luka di sekitar puting susu dan sekitarnya yang sukar sembuh
6. Perubahan pada puting susu seperti gatal, rasa terbakar dan retraksi (tertarik ke dalam)
7. Adanya kerutan (seperti kulit jeruk purut) pada kulit payudara.

Penyebab spesifik kanker payudara sampai dengan saat ini tidak dapat diketahui secara pasti. Namun demikian data epidemiologik mengindikasikan terdapat beberapa faktor yang cukup berpengaruh pada munculnya kanker payudara (Suddarath dan Brunner, 2003): (1) faktor genetik, faktor keturunan terbukti merupakan faktor yang cukup penting dalam munculnya kanker payudara; (2) faktor lingkungan, misalkan pestisida dan radiasi, (3) sistem endokrin, misalkan usia mulai menstruasi yang terlalu muda, dan terapi hormon dapat meningkatkan resiko kanker payudara.

Secara klinis, kanker payudara terdiri dari 4 pentahapan/stadium:

1. Stadium I: ditandai dengan adanya kanker dengan diameter kurang dari 2 cm, terbatas pada area payudara serta tidak ada nodul limfa positif dan belum ada penyebaran.
2. Stadium II: ditandai dengan adanya tumor kurang dari 2 cm disertai nodul limfa positif dan tidak ada penyebaran; atau tumor 2-5 cm dengan atau tanpa nodul limfa positif tanpa adanya penyebaran; atau tumor lebih besar dari 5 cm dengan nodul limfa negatif dan tanpa penyebaran yang nyata.
3. Stadium III: ditandai dengan adanya tumor lebih besar dari 5 cm dengan nodul limfa positif dan belum ada penyebaran atau tumor menyebar ke dinding dada atau kulit, terdapat nodul positif pada payudara tanpa ada penyebaran yang nyata.
4. Stadium IV: ditandai dengan adanya metastase jauh ke otak, paru-paru, hati atau tulang, dengan atau tanpa nodul limfa positif.

2.2. Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI)







SADARI merupakan pemeriksaan/perabaan yang dilakukan sendiri untuk menemukan timbulnya benjolan abnormal pada payudara (Otto, 2005). SADARI bertujuan sebagai upaya pendeteksian secara dini kanker payudara dengan harapan akan menemukan kanker pada stadium awal sehingga memiliki prognosis yang lebih baik. SADARI dianjurkan untuk dilakukan pada wanita semenjak mulai berusia 20 tahun, segera ketika dimulainya pertumbuhan sebagai gejala pubertas dimana jaringan payudara telah terbentuk sempurna. Pelaksanaan SADARI dihibau untuk dilakukan secara rutin sebulan sekali, satu minggu setelah menstruasi karena perubahan hormonal selama menstruasi dapat mengakibatkan perubahan kelembutan dan pembengkakan payudara sebelum menstruasi. Bagi wanita yang telah mengalami menopause, SADARI sebaiknya dilakukan sebulan sekali dalam tanggal yang sama sehingga mudah diingat (Burroughs, 1997).

Langkah-langkah melaksanakan SADARI cukup sederhana. Breastcancer.org (2015) merilis 5 langkah sederhana untuk melakukan SADARI:

Langkah 1:

Perhatikan payudara di depan cermin dengan posisi pundak kencang dan tangan berada di perut.



<p>Hal yang harus diperhatikan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bentuk payudara normal (ukuran, bentuk dan warna) 2. tidak nampak adanya perubahan bentuk payudara atau pembengkakan. <p>Perhatikan dan segera periksakan ke dokter bila ada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kulit yang cekung, berkerut atau menggembung 2. puting yang berubah posisi atau tertarik ke dalam 3. Kemerhan, nyeri, ruam, atau bengkak 	
<p>Langkah 2: Tangan diangkat ke atas dengan tarikan, perhatikan apakah ada perubahan yang sama dengan langkah 1.</p> <p>Langkah 3: Perhatikan apakah ada tanda-tanda cairan (cairan bening, putih susu, atau kuning; atau darah) keluar dari salah satu atau kedua payudara.</p>	
<p>Langkah 4: Ambil posisi berbaring, tangan kanan diletakkan di belakang kepala dan tangan kiri melakukan perabaan pada payudara kanan. Secara bergantian. Gunakan sentuhan lembut dan ditekan dengan bantalan jari. Pastikan untuk melakukan rabaan pada seluruh permukaan payudara dengan 3 macam gerakan:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>UP/DOWN</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>CIRCULAR</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>WEDGE</p>  </div> </div>	
<p>Langkah 5: Merasakan kekenyalan pada payudara pada posisi berdiri atau duduk. Beberapa orang merasa nyaman melakukan langkah ini pada kondisi kulit yang basah dan licin, sehingga dilakukan ketika mandi. Raba seluruh permukaan payudara dengan menggunakan gerakan yang sama dengan langkah ke 4.</p>	

2.3. Intervention Mapping

Intervention Mapping (IM) merupakan sebuah pendekatan bertahap untuk merancang suatu program promosi kesehatan secara sistematis yang berbasis pada teori dan bukti-bukti di lapangan. Secara garis besar IM meliputi inisiasi, pengembangan dan implementasi program yang telah dirancang berdasarkan teori yang telah mapan dan data empiris. Prosedur IM dapat dilaksanakan dalam 6 langkah, yaitu:

1. *Need assessment*

Identifikasi faktor resiko yang berkontribusi pada problem kesehatan dengan menggali faktor determinan baik pada aspek individu maupun lingkungan. Pada

penelitian ini tujuan yang diharapkan adalah kelompok target melakukan SADARI secara rutin dan penggalan analisis kebutuhan serta prediksi perubahan perilaku menggunakan *Theory of Planned Behavior* (TPB).

2. *Matrices*

Menyusun matriks yang mengkombinasikan *Performance Objectives* (PO, apa yang perlu dilakukan oleh kelompok target sebagai hasil dari program) dengan determinannya yang dianggap paling penting serta mudah diubah (*self-efficacy*, kemampuan, pengetahuan, norma, dan lain sebagainya), serta memformulasikan *Change Objectives* (CO) yang merupakan target yang dapat dicapai dalam jangka pendek dari program dan dinyatakan dalam hal apa tepatnya kelompok target perlu belajar sehingga memungkinkan adanya perubahan perilaku spesifik seperti yang diharapkan.

3. *Theory-Based Methods and Practical Strategies*

Mengidentifikasi metode teoritis yang dapat digunakan untuk merubah factor determinan serta mendesain aplikasi praktisnya.

4. *Program*

Menyusun tema program, alur, ruang lingkup serta merinci materi yang diperlukan serta menuliskannya menjadi sebuah modul.

5. *Adoption and Implementation Plan*

Mempersiapkan pelaksanaan program menggunakan modul yang telah dipersiapkan.

6. *Evaluation Plan*

Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan program.

Masing-masing tahapan dalam pendekatan IM akan menghasilkan sebuah produk yang dapat dijadikan sebagai panduan atau acuan bagi langkah selanjutnya, dimana pada akhir penerapan keenam langkah pada IM akan menghasilkan *blueprint* dari desain, implementasi, dan evaluasi dari suatu intervensi yang berdasarkan teori serta informasi empiris dan praktis (Kok, 2014).

2.4. *Health Belief Model*

Teori-teori kognisi social dapat digunakan untuk menjelaskan factor-faktor yang menjadi determinan terbentuknya suatu perilaku. Pada penelitian ini Health Belief Model (HBM) akan digunakan untuk menjelaskan determinan yang mempengaruhi perilaku melakukan SADARI. HBM merupakan salah satu teori alternative yang menjadi acuan untuk membentuk perilaku sehat. Sekitar tahun 1950-an, para peneliti kesehatan masyarakat Amerika Serikat muleai mengembangkan model yang mempunyai suatu target indikasi untuk meningkatkan keefektifan program edukasi masyarakat. Factor-faktor demografis ditemukan memiliki asosiasi atau hubungan dengan perilaku sehat preventif dan pengguna layanan kesehatan dalam penelitian tersebut. Akan tetapi, psikolog social di Amerika Serikat menemukan masalh dengan sedikitnya jumlah orang yang berpartisipasi dalam program pencegahan dan deteksi penyakit. Meski faktor tersebut telah diminimalisir, hal ini kemudian tidak langsung berdampak pada munculnya perilaku sehat. Untuk itu, diperlukan edukasi kesehatan yang tepat sesuai dengan individu yang dituju (Conner & Norman, 2003) perilaku individu dipengaruhi oleh proses kognitif dalam dirinya yang mana proses ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti variable demografis, karakteristik sosiopsikologis dan variable structural. Perilaku sehat berdasarkan HBM ditentukan dari keyakinan pribadi atau persepsi mengenai penyakit dan strategi yang tersedia untuk mengurangi terjadinya penyakit tersebut. Untuk itu, pendekatan ini berfungsi sebagai model yang bersifat praventif (Conner & Norman, 2003)

HBM memiliki empat komponen sebagai konstruk utama dengan model ini. Setiap komponen tersebut secara individual maupun kombinasi dapat digunakan untuk menjelaskan perilaku sehat. Selanjutnya komponen lain seperti cues to action dan self efficacy juga ditambahkan dalam model HBM. Komponen dalam HBM juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti budaya, tingkat Pendidikan, motivasi dan lain sebagainya. Faktor tersebut merupakan karakteristik personal yang berbeda antar individu (Hayden, 2014). Komponen-komponen tersebut yaitu:

1. Perceived susceptibility

Merupakan kepercayaan seseorang dengan nggapan bahwa menderita suatu penyakit adalah hasil suatu perilaku tertentu. Hal ini juga berarti kerentanan yang

dirasakan individu merujuk pada kemungkinan seseorang terkena suatu penyakit. Perceived susceptibility memiliki hubungan positif dengan perilaku sehat, dimana jika persepsi kerentanan terhadap suatu penyakit tinggi, maka perilaku sehat seseorang juga tinggi.

2. Perceived severity

Merupakan kepercayaan individu mengenai penyebaran penyakit yang disebabkan oleh perilaku atau percaya seberapa berbahaya penyakit tersebut sehingga menghindari perilaku tidak sehat. Perceived severity mengarahkan pada persepsi keparahan yang diterima individu. Perceived severity memiliki hubungan positif dengan perilaku sehat, dimana jika persepsi keparahan individu tinggi maka perilaku sehat seseorang juga tinggi.

3. Perceived benefits

Merupakan kepercayaan akan keuntungan yang diperoleh dari metode yang disarankan guna mengurangi resiko penyakit. Hal ini merujuk pada persepsi keuntungan yang memiliki hubungan positif dengan perilaku sehat. Individu yang menyadari akan keuntungan dari deteksi dini penyakit akan cenderung melakukan perilaku sehat.

4. Perceived barriers

Merupakan kepercayaan mengenai biaya dari perilaku yang dilakukan. Hal ini berarti persepsi hambatan atau menurunnya kenyamanan saat tidak lagi berperilaku tidak sehat. Hubungan perceived barriers dengan perilaku sehat adalah negative. Apabila persepsi mengenai hambatan berperilaku sehat tinggi, maka seseorang cenderung tidak berperilaku sehat.

5. Cues to action

Berarti mempercepat tindakan yang mengakibatkan seseorang merasa perlu mengambil tindakan nyata guna berperilaku sehat. Hal ini juga berarti berupa dukungan atau dorongan dari lingkungan terhadap individu untuk berperilaku sehat.

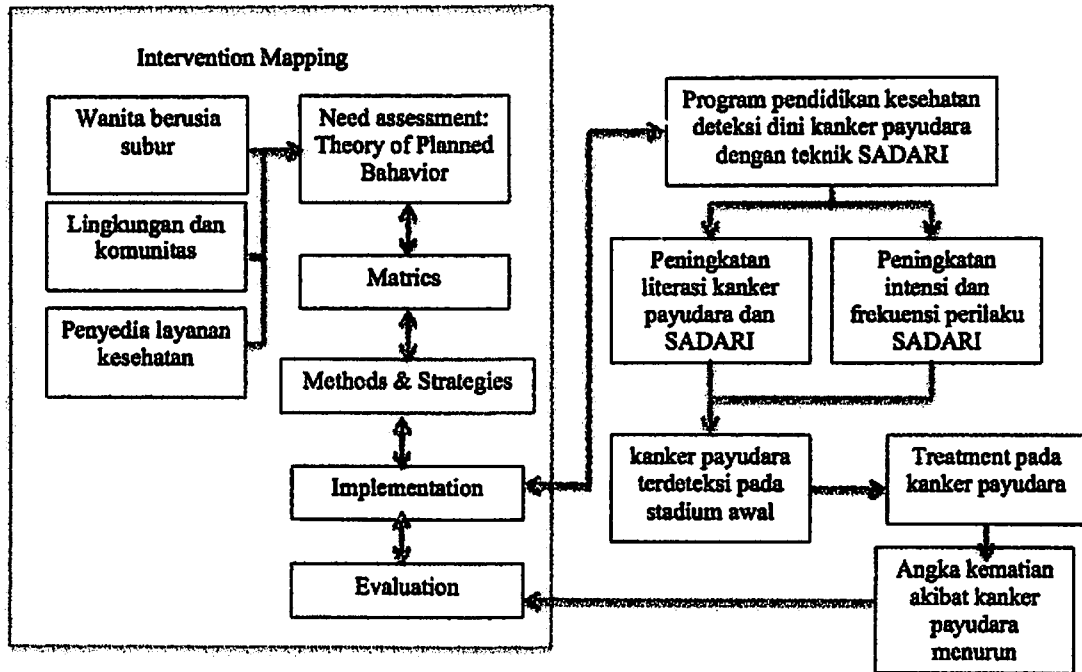
6. Self efficacy

Berarti kepercayaan diri seseorang akan kemampuannya untuk mempersuasi keadaan atau merasa percaya diri dengan perilaku sehat yang dilakukannya.

HBM banyak diaplikasikan pada area perilaku sehat preventif seperti promosi kesehatan, sick role behavior, dan clinic use termasuk kunjungan ke dokter dengan berbagai alasan (Conner & Norman, 2003)

2.5. Kerangka konseptual

Kanker telah menjadi salah satu penyumbang angka kematian tertinggi di Indonesia, dengan kanker payudara yang menduduki peringkat pertama dalam angka insiden dan mortalitas (Depkes, 2013; Pusdatin Kemenkes, 2015; Ferlay, dkk., 2015). Data menunjukkan bahwa 70% pasien kanker baru dideteksi pada stadium lanjut yang membuat angka usia harapan hidup rendah (Erniyati, 2005, Oemiyati, Rahajeng, & Kristanto, 2011). Fakta ini menunjukkan pentingnya upaya edukasi kesehatan untuk deteksi dini kanker payudara sehingga dapat menurunkan angka kematian akibat kanker yang dapat dicegah. Pasien kanker payudara berada pada rentang usia subur, didominasi usia 35 tahun ke atas, memiliki latar belakang sosial ekonomi yang beragam dan sebagian besar tinggal di wilayah perkotaan (Depkes RI, 2013). Oleh karena itu populasi pada penelitian ini adalah wanita berusia subur yang tinggal di wilayah Kotamadya Surabaya. Pengembangan program deteksi kanker payudara melalui teknik SADARI dikembangkan dengan teknik IM (Bartholomew, Parcel, Kok, Gottlieb, & Fernandez, 2011). Tahapan *need assesment* dilakukan melalui studi 1 – 4 untuk memperoleh informasi dari wanita berusia subur, pasien kanker payudara, lingkungan dan komunitas serta penyedia layanan kesehatan terkait perilaku SADARI. Output dari tahap pertama selanjutnya dipergunakan sebagai dasar penyusunan matriks perubahan perilaku, pemilihan strategi yang efektif untuk merubah perilaku berdasarkan teori perubahan perilaku, serta pengembangan produk untuk penerapan program pendidikan deteksi dini kanker payudara. Program ini diharapkan akan meningkatkan literasi kanker payudara dan SADARI serta meningkatkan intensi dan frekuensi melakukan SADARI pada kelompok target (studi 5). Output penelitian secara umum akan membantu mendeteksi kanker payudara lebih dini sehingga dapat dilakukan intervensi medis secara dini yang dapat berpengaruh pada penurunan angka kematian akibat kanker payudara.



2.6. Rekam jejak peneliti

Road Map Penelitian yang telah dilakukan

Tahun 2013	Tahun 2014	Tahun 2015	Tahun 2017
<i>Intervention Mapping: proposing a protocol of health promotion program to develop breast cancer early detection program</i>	Intervention Mapping untuk Mengembangkan Program Deteksi Dini Kanker Payudara melalui SADARI Pembelajaran karakter pada siswa pendidikan usia dini (PAUD) di Kelurahan Pegirian Kota Surabaya tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat	<i>The Development of Breast Cancer Early Detection Program</i> Evaluasi program intervensi perilaku hidup bersih dan sehat di Kelurahan Pegirian Kota Surabaya	Predicting Intention of Breast Self Examination from Health Belief Model Perspective: Evidence from Indonesia

Ketua peneliti merupakan dosen yang memiliki kompetensi dan pengalaman riset dalam bidang psikologi kesehatan. Ketua peneliti telah mengembangkan protokol promosi kesehatan untuk melakukan deteksi dini kanker payudara secara rutin dengan menggunakan metode SADARI bagi mahasiswa (Dewi, 2013). Model tersebut kemudian diuji cobakan pada 34 mahasiswa dan berhasil meningkatkan pengetahuan, ketrampilan, *risk perception dan self efficacy* untuk melakukan SADARI secara rutin (Dewi T. K., 2014). Selanjutnya hasil pilot project tersebut dievaluasi dan diaplikasikan pada 66 mahasiswa dan berhasil membuktikan bahwa program promosi kesehatan untuk deteksi dini kanker

payudara melalui SADARI yang telah diaplikasikan berhasil meningkatkan pengetahuan dan *self-efficacy* untuk melakukan SADARI secara rutin pada populasi mahasiswa ($t = 6,1$, $df = 65$, $p < 0,00025$, one-tailed; Dewi & Surjaningrum, 2015).

Tim peneliti berpengalaman untuk menerapkan pendekatan IM untuk mengembangkan perilaku hidup bersih dan sehat pada siswa PAUD di Kelurahan Pegirian Surabaya pada tahun 2014 – 2015 (Hartini, Ariana, Dewi, & Kurniawan, 2017). Selain itu, beberapa tahun terakhir, ketua maupun anggota peneliti secara intens memberikan perkuliahan, mempelajari (mengikuti *workshop* maupun pendidikan bergelar) serta meneliti dalam bidang psikologi kesehatan maupun kesehatan mental yang dipandang akan memberikan latar belakang teoritis maupun pengalaman praktis di lapangan terkait dengan topik penelitian yang akan diajukan.

payudara melalui SADARI yang telah diaplikasikan berhasil meningkatkan pengetahuan dan *self-efficacy* untuk melakukan SADARI secara rutin pada populasi mahasiswa ($t = 6,1$, $df = 65$, $p < 0,00025$, one-tailed; Dewi & Surjaningrum, 2015).

Tim peneliti berpengalaman untuk menerapkan pendekatan IM untuk mengembangkan perilaku hidup bersih dan sehat pada siswa PAUD di Kelurahan Pegirian Surabaya pada tahun 2014 – 2015 (Hartini, Ariana, Dewi, & Kurniawan, 2017). Selain itu, beberapa tahun terakhir, ketua maupun anggota peneliti secara intens memberikan perkuliahan, mempelajari (mengikuti *workshop* maupun pendidikan bergelar) serta meneliti dalam bidang psikologi kesehatan maupun kesehatan mental yang dipandang akan memberikan latar belakang teoritis maupun pengalaman praktis di lapangan terkait dengan topik penelitian yang akan diajukan.

Bab 3. TUJUAN DAN MANFAAT

Hasil akhir dari penelitian *multi years* ini adalah untuk merancang suatu model promosi kesehatan, yaitu melakukan SADARI secara rutin dengan menggunakan pendekatan *Intervention Mapping*. Untuk mencapai hal tersebut, maka pada penelitian tahun pertama peneliti berusaha mengeksplorasi faktor determinan yang berkontribusi pada perilaku SADARI baik pada kelompok yang melakukan maupun tidak melakukan SADARI dari perspektif HBM.

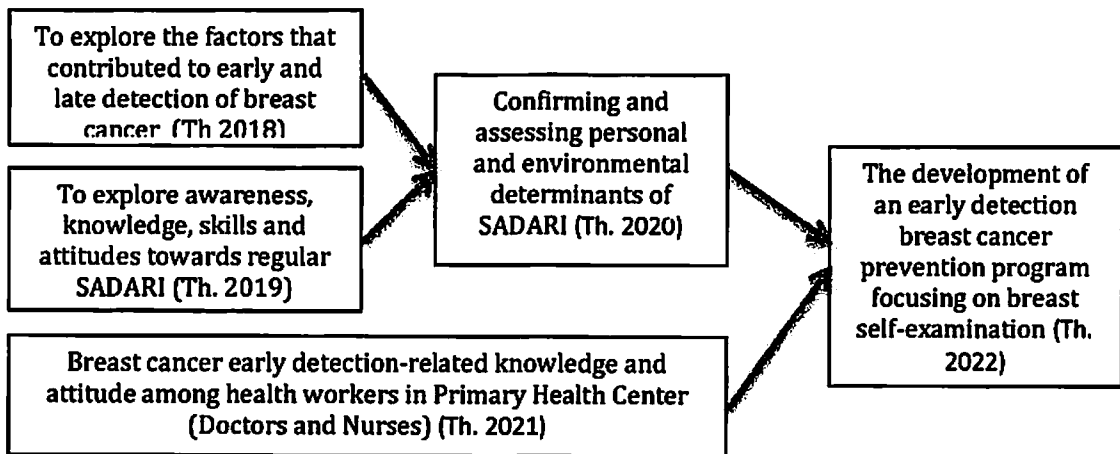
Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas, maka manfaat penelitian ini adalah:

1. memperoleh gambaran faktor determinan HBM yang mendorong munculnya perilaku melakukan SADARI
2. memperoleh gambaran faktor determinan HBM yang menghambat munculnya perilaku SADARI

Bab 4. METODE PENELITIAN

3.1. Alur Penelitian

Alur penelitian dapat digambarkan dalam bagan berikut ini:



3.2. Metode dan partisipan

Penelitian ini menggunakan pendekatan teori HBM untuk menggambarkan perilaku melakukan SADARI pada populasi kelompok dewasa dengan rentang usia 20 – 60 tahun di kotamadya Surabaya. Data digali dengan menyebarkan kuisisioner HBM terkait perilaku SADARI yang akan disusun dengan menggunakan perspektif teori HBM (alat ukur akan dikembangkan dengan penelitian terpisah). Metode sampling yang digunakan adalah random sampling dengan mengambil sample dari seluruh kecamatan yang ada di Kotamadya Surabaya. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini akan diminta untuk mengisi informed consent sebelum mengisi kuisisioner yang diberikan.

3.3. Analisis Data

Faktor demografis akan dianalisis dengan menggunakan distribusi frekuensi, t-tes, *one-way* ANOVA dan LSD *post-hoc analysis*. Hierarchial logistic regression dipergunakan untuk melihat sejauh mana predictor HBM dapat memprediksi perilaku SADARI.

Bab 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

5.1. Hasil

Sebanyak 1.967 perempuan dari 31 kecamatan di Surabaya berpartisipasi dalam penelitian ini. Analisis tes chi square digunakan untuk melihat perbedaan karakteristik demografis antara wanita yang melakukan SADARI dan tidak melakukan SADARI. Hasil analisis mengindikasikan bahwa perilaku SADARI diasosiasikan dengan usia yang lebih muda, tingkat Pendidikan yang tinggi, adanya riwayat gangguan pada payudara serta adanya riwayat keluarga yang memiliki kanker payudara. Secara lebih detail, hasil dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 1. *Karakteristik sosio demografis sample*

	SADARI performers (n = 874)		SADARI non- performers (n = 1093)		Statistics
	N	%	N	%	
Age					$\chi^2 (1) = 5.892, p = .01$
≤ 40	536	61.30	728	66.66	
> 40	338	38.70	365	33.40	
Marital status					$\chi^2 (2) = .729, p = .69$
Single	197	22.50	264	24.20	
Married	639	73.10	784	71.70	
Widowed/Divorced	38	4.30	45	4.10	
Education					$\chi^2 (3) = 102.342, p = .00$
University	258	29.50	175	16	
High School	486	55.60	565	51.70	
Secondary	80	9.20	201	18.40	
Primary	50	5.70	152	13.90	
History of breast affliction					$\chi^2 (1) = 10.48, p = .00$
Yes	34	3.90	17	1.60	
No	840	96.10	1076	98.40	
Family history of cancer					$\chi^2 (1) = 28.437, p = .00$
Yes	168	19.20	117	10.70	
No	706	80.80	976	89.30	

Analisis *independent sample t-test* digunakan untuk membandingkan komponen HBM pada kelompok wanita yang melakukan SADARI dan tidak melakukan SADARI. Hasil analisis mengindikasikan bahwa skor *perceived benefits*, *cues to action*, dan *self-efficacy* pada kelompok yang melakukan SADARI

lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak. Untuk lebih lengkap dapat dilihat pada table berikut ini:

Table 2. *Perbandingan faktor Health Belief Model pada kelompok yang melakukan dan tidak melakukan SADARI*

Variable	Performing SADARI		<i>t</i>	df	<i>p</i>
	Yes Mean (SD)	No Mean (SD)			
Susceptibility	14.11(4.26)	14.11(4.05)	-.01	1,828.21	.99
Severity	38.63(8.53)	39.10 (8.42)	-1.22	1,860.49	.22
Benefits	20.27(2.67)	18.46 (3.23)	13.35	1965	.00
Barriers	16.34 (4.75)	19.52 (5.05)	-14.25	1965	.00
Cues to action	29.38 (4.72)	27.88 (5.40)	6.48	1965	.00
Self-efficacy	11.26 (2.06)	9.03 (2.56)	20.92	1965	.00

Probabilitas perilaku SADARI pada kelompok target dianalisis dengan menggunakan teknik regresi logistic hirarkial. Pada Model 1, komponen HBM ditambahkan sebagai predictor perilaku SADARI, yang menghasilkan model yang mampu memprediksikan perilaku SADARI secara signifikan ($\chi^2 (6) = 485.92, p = .0001$), serta menjelaskan 29,3% variansi dari perilaku SADARI. Regresi logistic hirarkial juga dilakukan untuk melihat prediktabilitas komponen HBM untuk memprediksikan perilaku SADARI, dengan terlebih dahulu mengontrol karakteristik demografis (usia, status pernikahan, Pendidikan, riwayat penyakit payudara, dan riwayat kanker keluarga) pada Model 2. Model ini mampu memprediksikan secara signifikan perilaku SADARI ($\chi^2 (11) = 553.35, p = .0001$) dan menjelaskan 32.8% varians perilaku SADARI. Untuk lebih lengkap dapat dilihat pada table di bawah ini:

hierarchical Logistic regression analysis of Health Belief Model factors for predicting SADARI practice

Variables	Model 1 ^a						Model 2 ^b				
	B (S.E)	Wald	df	OR	OR 95% CI	p	B (S.E)	Wald	df	OR	OR 95% CI
Carried)							.27 (.12)	5.44	1	1.32	1.05 – 1.65
(ref = no)							-.06 (.13)	.21	1	.95	.74 – 1.20
Fast affliction (ref = no)							.90 (.14)	43.6	1	2.45	1.88 – 3.20
Cancer (ref = no)							.60 (.34)	3.06	1	1.82	.93 – 3.56
							.49 (.15)	10.4	1	1.63	1.21 – 2.20
	.02(.01)	1.87	1	1.02	.99 – 1.04	.17	.01(.01)	.78	1	1.01	.99 – 1.04
	-.01 (.01)	.77	1	.99	.98 – 1.01	.38	.00 (.01)	.001	1	1	.99 – 1.01
	.09 (.02)	20.28	1	1.1	1.05 – 1.14	.00	.08 (.02)	16.2	1	1.09	1.04 – 1.13
	-.08 (.01)	42.36	1	.93	.91 – .95	.00	-.08 (.01)	40.10	1	.93	.90 – .95
	-.06 (.01)	22.31	1	.94	.92 – .97	.00	-.06 (.01)	26.31	1	.94	.91 – .96
	.36 (.03)	176.89	1	1.44	1.36 – 1.51	.00	.36 (.03)	163.93	1	1.43	1.35 – 1.51

Regression with HBM constructs, Model $\chi^2 (6) = 485.92, p < .0001, R^2 = .293$ (Nagelkerke)

Regression with sociodemographic characteristics + HBM constructs, Model $\chi^2 (11) = 553.35, p < .0001, R^2 = .328$ (Nagelkerke)

Prediktor unik dari perilaku SADARI pada Model 1 adalah perceived benefits, perceived barriers, cues to action, and self-efficacy (p 's < .001). Para wanita yang memiliki perceived benefit (OR = 1,10, CI = [1,054,142]) dan self-efficacy (OR = 1,44, CI = [1.361,1,514]) yang tinggi, tetapi memiliki perceived barriers yang rendah (OR = 0,93, CI = [0,904 , .947]) dan, yang mengejutkan, tingkat cues to action yang rendah (OR = .94, CI = [.921, .967]) lebih mungkin untuk melakukan SADARI. Ketika variable sosio demografis dikontrol pada Model 2, Komponen HBM diprediksi oleh perilaku SADARI digunakan ketika model 2, komponen HBM yang memprediksi SADARI pun identik: perceived benefits, perceived barriers, cues to action, and self-efficacy. Para wanita yang memiliki perceived benefit (OR = 1.088, CI = [1.044,1.133]) dan self-efficacy (OR = 1.427, CI = [1.351,1.507]) yang tinggi, tetapi memiliki perceived barriers yang rendah (OR =.926, CI = [.904,.948]) dan, yang mengejutkan, tingkat cues to action yang rendah (OR = .937, CI = [.914,.961]) lebih mungkin untuk melakukan SADARI. Sebagai tambahan, usia (OR = 1.315, CI = [1.045,1.654]), tingkat pendidikan (OR =2.455, CI = [1.880,3.204]) dan memiliki keluarga dengan kanker (OR =,1.632 CI = [1.212,2.198]) secara unik terkait dengan perilaku SADARI, menunjukkan bahwa wanita yang lebih tua, berpendidikan lebih tinggi dan memiliki keluarga yang mengidap kanker memiliki kemungkinan lebih besar dari untuk melakukan SADARI.

5.2. Diskusi

Kanker payudara adalah kanker paling dominan di kalangan wanita Indonesia. Deteksi dan pengobatan dini telah terbukti menurunkan tingkat mortalitas (Xiong et al., 2001, Emiyati, 2005), tetapi hampir 70% dari pasien yang hadir di tahap akhir penyakit, secara negatif mempengaruhi tingkat kelangsungan hidup [25,26]. Oleh karena itu, strategi deteksi dini adalah penting, dan SADARI dapat diterapkan untuk mencapai kesadaran payudara dan deteksi dini masalah payudara. Terutama di negara-negara berkembang di mana sumber daya yang berhubungan dengan kesehatan terbatas, dan di mana pengaruh sosial perempuan ragu-ragu tentang berbagi masalah kesehatan tentang payudara mereka,

memberdayakan perempuan untuk memeriksa payudara mereka sendiri adalah langkah pertama yang penting (Kokhar, 2013). Tujuan dari penelitian ini adalah bahwa variabel psikososial mempengaruhi kemungkinan kinerja perempuan dari SADARI.

Temuan penelitian ini tampaknya menjanjikan, karena hampir separuh peserta (telah) melakukan SADARI (44,4%). Selain itu, usia yang lebih muda, pendidikan tinggi, memiliki riwayat kesakitan payudara, dan memiliki riwayat kanker keluarga secara signifikan terkait dengan melakukan SADARI dalam sampel ini. Hasil ini mendukung temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa wanita yang lebih muda dan terdidik lebih mungkin untuk melakukan perilaku skrining kanker payudara (Secginli & Nahcivan, 2006), mungkin karena peningkatan pengetahuan dan kesadaran.

Sejalan dengan apa yang akan diprediksi dari Teori HBM, dalam penelitian ini *perceived benefits*, *perceived barriers*, *cues to action*, dan *self-efficacy* adalah prediktor unik dari kemungkinan untuk melakukan SADARI (Rosenstock, 2003). Berbeda dengan apa yang diharapkan, analisis regresi menunjukkan hubungan negatif antara *cues to action* dengan perilaku SADARI. Hasil ini kemungkinan terjadi karena bagaimana variabel ini diukur: *cues to action* diukur dengan bertanya tentang perilaku sehat secara umum, seperti makan makanan yang sehat, kepatuhan terhadap rekomendasi dokter, olahraga teratur, dan kemampuan untuk menemukan informasi kesehatan daripada menanyakan pemicu internal atau eksternal yang mendorong kinerja SADARI. Kami berspekulasi bahwa para peserta yang mengindikasikan bahwa mereka memiliki lebih banyak *cues to action* seperti yang dimaksudkan dalam instrument penelitian mungkin juga memiliki optimisme yang lebih tinggi mengenai status kesehatan mereka. Dan meskipun dalam kebanyakan kasus (kesehatan) optimisme dikaitkan dengan dan merupakan prediksi kesejahteraan psikologis dan fisik, beberapa penelitian telah mengungkapkan hasil yang kurang diinginkan, misalnya perilaku perlindungan kesehatan yang berkurang (Tennen & Affleck, 1987). Dalam beberapa kasus, optimisme kesehatan ini dapat menjadi optimisme yang tidak realistis - termasuk persepsi kebal terhadap penyakit, terutama karena mereka merasa bahwa mereka merawat kesehatan mereka dengan

baik. Selain itu, orang dengan perilaku kesehatan umum positif - diukur di sini oleh cues to action subskala HBM - cenderung berpikir bahwa peristiwa negatif cenderung terjadi pada mereka daripada orang lain (Weinstein, 1980) yang mungkin menyebabkan mereka tidak melakukan SADARI. Karena kita tidak dapat memastikan bahwa peserta saat ini memang optimis secara realistis tentang kesehatan mereka (perilaku), penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menyelidiki hubungan cues to action dengan optimisme yang tidak realistis, dan hubungan mereka dengan (tidak adanya) perilaku SADARI.

Penjelasan tambahan untuk hubungan negatif antara cues to action dan kinerja SADARI dapat ditemukan dalam budaya Indonesia: nilai-nilai wanita Indonesia sering berpusat di sekitar kesopanan, dan dengan ini muncul pandangan bahwa payudara adalah organ pribadi yang intim, tidak didiskusikan secara terbuka. Karakteristik budaya ini dapat menimbulkan pikiran defensif dan protektif dan ragu untuk mempertimbangkan melakukan SADARI, karena ini dianggap prosedur yang tidak nyaman (Avci, 2008).

Menariknya, dan juga berbeda dengan harapan, perceived severity dan perceived susceptibility kanker payudara tidak memprediksi perilaku SADARI; dan nilai rata-rata untuk variabel-variabel ini tidak berbeda antara kelompok yang melakukan SADARI dan kelompok yang tidak melakukan. Ada beberapa penjelasan yang mungkin untuk temuan ini. Pertama, mungkin tidak ada cukup pengetahuan tentang kerentanan pribadi menderita kanker payudara, tingkat keparahan kanker payudara, dan bagaimana kanker payudara mempengaruhi aspek fisik, psikologis dan sosial pasien dan keluarga mereka. Kedua, apakah partisipan dalam penelitian ini mungkin melihat kerentanan mereka menderita kanker payudara sebagai kehendak Tuhan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keyakinan fatalistik seperti itu secara negatif mempengaruhi perilaku deteksi dini di masyarakat Muslim (Avci, 2008, Azaiza & Cohen, 2006). Penduduk Indonesia, ditandai oleh nilai-nilai agama yang kuat, dan sampel saat ini diambil dari sebagian besar penduduk Muslim.

Dalam memeriksa variabel sosial-demografi yang terkait dengan kinerja SADARI, usia yang lebih tua, berpendidikan dan memiliki keluarga dengan kanker

payudara secara signifikan terkait dengan kinerja perilaku SADARI. Mirip dengan penelitian Noroozi dan Tahmasebi [12], temuan kami menunjukkan bahwa wanita dengan usia yang lebih tua cenderung melakukan lebih banyak SADARI. Mungkin karena mereka percaya bahwa kerentanan kanker payudara meningkat seiring bertambahnya usia. Praktek SADARI juga diprediksi oleh tingkat pendidikan, di mana perempuan dengan pendidikan tinggi (lulusan sekolah menengah dan universitas) cenderung melakukan lebih banyak SADARI. Hasil ini selaras dengan studi di Turki [28] dan Singapura [40] populasi. Riwayat keluarga dengan kanker juga dikaitkan dengan kinerja SADARI yang lebih tinggi, karena mereka menganggap diri mereka lebih rentan terhadap kanker payudara. Temuan ini setuju dengan penelitian pada populasi Saudi yang melaporkan bahwa riwayat keluarga kanker adalah prediktor signifikan dari kinerja SADARI [41]. Ini mungkin karena wanita memahami hubungan faktor genetika dan kanker, sehingga mereka menganggap diri mereka lebih rentan terhadap penyakit. Status perkawinan dan riwayat penyakit payudara tidak ditemukan menjadi prediktor dalam melakukan SADARI dalam sampel ini.

Bab 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengeksplorasi faktor-faktor determinan yang berkontribusi pada perilaku SADARI melalui persepektif HBM. Tahapan selanjutnya adalah peneliti akan melakukan wawancara dan FGD sesuai dengan yang telah dirancang pada studi need assessment.

Bab 7. KESIMPULAN DAN SARAN

Sebanyak 44.4% responden penelitian pernah melakukan SADARI. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa variable HBM mampu memprediksikan perilaku SADARI secara signifikan. Perceived benefits dan self efficacy yang tinggi, serta perceived barriers dan cues to action yang rendah merupakan predictor perilaku SADARI, sementara perceived susceptibility dan severity tidak memprediksikan perilaku SADARI.



DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 179-211.
- American Cancer Society. (2011). *Cancer facts and figures 2011*. Atlanta: American Cancer Society.
- Bartholomew, L. K., Parcel, G. S., Kok, G., Gottlieb, N. H., & Fernandez, M. E. (2011). *Planning Health Promotion Programs. 3rd Edition*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brofmann, M. (2003). *Anything Can Be Healed*. Findhorn Press, Findhorn, Scotland. Findhorn: Findhorn Press.
- Byrman, A. (2012). *Social Research Methods*. New York: Oxford University Press.
- Conner, M., & Sparks, P. (2005). Theory of Planned Behavior and Health Behavior. In M. Conner, & P. Norman, *Predicting Health Behavior: Research and Practice With Social Cognition Models. 2nd Edition* (pp. 170-222). New York: Open University Press.
- Corbetta, P. (2003). *Social Research: Theory, Methods and Techniques*. London: SAGE.
- Depkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta: Badan Litbang Kemenkes RI.
- Dewi, T. K. (2013). Intervention Mapping: proposing a protocol of health promotion program to develop breast cancer early detection program. *ICP-HESOS*. Surabaya: Fakultas Psikologi Universitas Airlangga.
- Dewi, T. K. (2014). Intervention Mapping untuk Mengembangkan Program Deteksi Dini Kanker Payudara melalui SADARI. *Temu Ilmiah Nasional Psikologi 2014*. Surabaya: Fakultas Psikologi.
- Dewi, T. K., & Surjaningrum, E. (2013). Intervention Mapping untuk Mengembangkan Program Deteksi Dini Kanker Payudara Melalui Breast Self Examination. (*Unpublished*).
- Dewi, T., & Surjaningrum, E. (2015). THE DEVELOPMENT OF BREAST CANCER EARLY DETECTION PROGRAM. *2nd ICP-HESOS*. Zhejiang: Zhejiang University.
- Erniyati, S. (2005). Perilaku SADARI wanita pedesaan dan wanita perkotaan. *Jurnal Keperawatan Rufaidah Sumatera Utara*, 1.
- Feifel, H. (1995). Psychology and death: meaningful discovery. In L. A. DeSpelder, & A. L. Strickland (Eds.), *Readings in Death and Dying: The Path Ahead* (pp. 19-28). Mountain View, CA: Mayfield Publishing Co.
- Ferlay, J., Soerjomataram, I., Ervik, M., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., et al. (2015).
- Foster, Jr, R., & Constanza, M. (1984). Breast self examination practices and breast cancer survival. *Cancer*, 53, 999 - 1005.
- Gastrin, G., Miller, A., To, T., Aronson, K., Wall, C., Hakama, M., et al. (1994). Incidence and mortality from breast cancer in the Mama Program for Breast Screening in Finland, 1973-1986. *Cancer*, 73, 2168-2174.

- Gould-Martin, K., Paganini-Hill, A., Casagrande, C., Mack, T., & Ross, R. (1982). Behavioral and biological determinants of surgical stage of breast cancer. *Prev Med*, *11*, 429-440.
- Hartini, N., Ariana, A., Dewi, T., & Kurniawan, A. (2017). Improving urban environment through public commitment toward the implementation of clean and healthy living behavior. *Psychology Research and Behavioral Management*.
- Heriyanto, T. (2014 йил 03-02). From Detikinet: <http://m.detik.com/inet/read/2014/02/03/171002/2485920/317/indonesia-masuk-5-besar-negara-pengguna-smartphone>
- Hislop, T., Coldman, A., & Skippen, D. (1984). Breast self-examination: importance of technique in early diagnosis. *Can Med Assoc*, *131*, 1349-1352.
- International Agency for Research on Cancer. (2008). *Global Statistic Cancer 2008: Breast Cancer Incidence and Mortality Worldwide in 2008 Summary*. Lyon: IARC.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Panduan Program Nasional Gerakan Pencegahan Dan Deteksi Dini Kanker Leher Rahim dan Kanker Payudara*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). *PANDUAN PROGRAM NASIONAL GERAKAN PENCEGAHAN DAN DETEKSI DINI KANKER LEHER RAHIM DAN KANKER PAYUDARA*. Jakarta.
- Khokhar, A. (2013). View point: how to make women familiar with their breasts? *Asian Pasific Journal of Cancer Prevention*, *14*, 5539-5542.
- Koibuchi, Y., Iino, Y., Takei, H., Maemura, M., Horiguchi, J., Yokoe, T., et al. (1998). The effect of mass screening by physical examination combined with regular breast self examination on clinical stage and course of Japanese women with breast cancer. *Oncology Reproduction*, *5*, 151-155.
- Kok, G. (2014). A practical Guide to Effective Behavior Change. How to apply theory and evidence based behavior change methods in an intervention. *The European Health Psychologist*, *16* (5), 156-170.
- Lauver, D. (1987). Theoretical perspectives relevant to breast-self examination. *Adv Nursing Science*, *9*, 16-24.
- Manoppo, S. (2011 йил 17-10). *Kanker Payudara, Pembunuh Nomor Dua*. Surabaya, Jawa Timur, Indonesia.
- McPherson, K., Steel, C. M., & Dixon, J. M. (2000). ABC of Breast Disease: Breast cancer—epidemiology, risk factors, and genetics. *BMJ* (321), 624-628.
- Miller, A. B., & Baines, C. J. (2011). The role of clinical breast examination and breast self-examination. *Preventive Medicine*, *53* (3), 118-120.
- Narimah, A., Rugayh, H., Tahir, A., & Maimunah, A. (1999). *Breast examination, national health and morbidity survey 1996 volume 20*. Kuala Lumpur: Public Health Institute, Ministry of Health, Malaysia.
- Nugraheni, M. (2010). *Sadari lebih awal 4 gejala kanker payudara*. Jakarta: Yayasan Kesehatan Payudara Jakarta.

Oemiyati, R., Rahajeng, E., & Kristanto, A. (2011). Prevalensi Tumor dan Beberapa Faktor yang Mempengaruhinya di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 39 (4), 190-204.

Spiegel, D., Bloom, J. R., Kraemer, H. C., & Gottheil, E. (1989). Effect of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer. *Lancet*, 2, 888 - 891.

Taylor, S. E. (1991). *Health Psychology - 2nd Edition*. New York: McGraw-Hill.

Wang, D., Shi, L., & Heng, P. (2009). Automatic Detection of Breast Cancer in Mammograms using Support Vector Machines. *Neurocomputing*, 3296-3302.

Wild, B., & Christopher, P. (Eds.). (2014). *World Cancer Report 2014*. Geneva: WHO Press.

Xiong, Q., Valero, V., Kau, V., Kau, S. W., Taylor, S., Smith, T. L., et al. (2001). Female patients with breast carcinoma age 30 years and younger have a poor prognosis: the M.D. Anderson Cancer Center Experience. *Cancer*, 92, 2523-2528.

Lampiran 1. Draft Artikel Ilmiah**Predicting Breast Self-Examination using the Health Belief Model
Perspective: Evidence from Indonesia****Abstract**

Background: Breast cancer has become one of the most prevalent causes of mortality among Indonesian women. Many women in Indonesia present with late-stage breast cancer, negatively affecting prognosis and treatment outcomes. Better prognosis of breast cancer will be achieved if it is diagnosed in an earlier stage, thus efforts to detect breast cancer earlier are important. Breast Self-Examination (BSE) is considered as an important first step to encourage women to actively be responsible for their own health, especially for women in developing countries with limited resources and access to other forms of preventive healthcare. Therefore, the present study aimed to predict BSE behavior among women in Surabaya, Indonesia using the Health Belief Model (HBM).

Methods: This investigation was a cross-sectional survey which was distributed among 1,967 women aged 18-65. The Indonesian version of Champion's Health Belief Model Scale (I-CHBMS) was used to predict self-reported BSE practice. Chi-square and independent t-test were used to compare demographic variables and HBM components of BSE performers and non-performers, respectively. Significant predictors of BSE practice were identified using logistic regression.

Results: Almost half the sample (44.4%) had performed BSE. Further, the results indicated that the HBM variables significantly predicted BSE practice. Specifically, higher perceived benefits and self-efficacy, and lower perceived barriers and less cues to action were unique predictors of BSE behavior. Perceived severity and susceptibility did not predict BSE behavior and also did not differ between the women who did not and those who did perform BSE.

Conclusions: This study indicated that several HBM constructs significantly predict BSE behavior among Indonesian women, suggesting that BSE health education programs should emphasize the perceived benefits of BSE, focus on increasing women's self-efficacy to address and overcome perceived barriers, and help in identifying personally relevant cues to action.

Keywords: breast cancer, breast self-examination, Champion's Health Belief Model, cues to action, Indonesian women perceived benefits, perceived barriers, self-efficacy.

Introduction

Globally, breast cancer is the most common cancer, especially in developing countries [1]: for example, in Indonesia the prevalence of breast cancer is 1.4 per 1000 [2] and the prevalence rates show an increasing trend [3]. In Indonesia, most cancer patients are aged 35 years or older, are from diverse socioeconomic backgrounds, and mostly live in urban areas [2]. The cancer management costs, ranging from diagnosis to treatment involving chemotherapy, radiotherapy and other treatments, are high and are increasing every year [4,5]. One of the main reasons cancer treatment efforts are costly is because most patients come to healthcare facilities in an advanced stage. Therefore, cancer early detection programs are important in

Indonesia, since even though this will not decrease the incidence of breast cancer, it will help improve the prognosis and treatment outcomes, which could ultimately lead to lower mortality rates [6], and reduce the cost of advanced breast cancer treatments.

Regular breast self-examination (BSE) combined with breast awareness, is one of the strategies to achieve breast cancer early detection, especially in developing countries where access to other early detection methods (e.g. mammography, ultrasonography) is limited. BSE is uniquely suited for populations with limited access to formal healthcare: it is cheap, noninvasive, simple, and does not depend on a health practitioner's assistance. Furthermore, performing regular BSE will create breast awareness, and will inspire women to be more actively responsible for their own health [5,7]. The Ministry of Health of Indonesia launched the 'Prevention and Early Detection of Breast and Cervical Cancer' program in 2015, and BSE is one of strategies that is promoted to foster breast cancer early detection.

Although some literature suggests that BSE has limited effectiveness in reducing breast cancer mortality, there are also indications from developing countries that regular BSE is associated with the identification of breast cancer in an earlier stage, and thereby a reduced mortality [8]. It has to be noted however, that early detection – such as BSE – has to be followed up with prompt diagnosis and effective treatment [9]. In developing countries, as is the case in Indonesia where most cancers are diagnosed at later stage, BSE, followed up by Clinical Breast Examination (CBE) in healthcare facilities, could be considered an effective method for increasing early detection of breast cancer and treatment outcomes [10].

Several studies show positive associations between cancer screening behaviors (including BSE) and psychological variables such as self-efficacy and attitudes, and the Health Belief Model in particular has proven a valid tool to predict such screening behaviors among women in low- and middle-income countries [11-13]. The Health Belief Model (HBM) [14] explains health behavior as being determined by personal beliefs or perceptions

about the disease, and the strategies available to an individual to reduce the occurrence of the disease [15]. Specifically, according to this model, a person's beliefs and perceptions influence their health behavior, such that when individuals perceive they are at risk for the disease they will perform the health behaviors necessary if they are reminded of these behaviors and expect positive outcomes from performing these behaviors in terms of risk aversion and feasibility [14].

In the most modern conceptualization of the HBM the following components are included [16]: (a) susceptibility: one's perceived personal vulnerability to the risk of incurring the health condition, (b) severity: one's perceived personal harm if one were to incur the health condition, (c) benefits: perceived positive attributes of performing a certain health behavior, (d) barriers: perceived costs or negative attributes of performing a health behavior, (e) cues to action: a diverse range of internal or external triggers that encourage the performance of the health behavior, and (f) self- efficacy: the confidence of an individual in his/her ability to perform the health behavior.

Champion [17] first applied the HBM framework to investigate the beliefs of women regarding breast cancer and breast screening behavior, including BSE and mammography, and developed Champion's Health Belief Model Scale (CHBMS) [18,19]. This scale has been widely used to predict breast cancer screening, and has been adapted to many languages and cultural settings such as Iran [20]; Taiwan [21]; and Turkey [22]. To our knowledge, there is no literature about the application of the HBM to predict BSE among Indonesian women. Therefore, in the current study, the aim was to investigate whether the HBM variables are predictive of BSE among Indonesian women. Knowledge about the determinants of BSE could inform health education programs to create breast cancer awareness and stimulate regular BSE among Indonesian women who are most at risk.

Method

Participants

Participants were 1,967 women from Surabaya, East Java, Indonesia, with a mean age of 36.17 (SD = 11.39). Most were married (72.3%), and more than half had graduated from high school (53.4%). Of all participants, 44.4% had at some time performed BSE. Participants were recruited by trained research assistants. We randomly selected 2-3 villages in all of each 31 sub districts in Surabaya. The research assistances explained the study purpose as written in the information sheet attached in the questionnaire on the PKK meetings (village level) to all of the PKK members and asked them to join in the research. Almost all of the PKK member who were attended the meeting agreed to participate. The participants who have children who met the inclusion criteria or willing to spread out the questionnaire were also given extra questionnaires. The filled-out questionnaires were then collected to one of PKK representative in each village. Care was taken to assure the confidentiality of the data obtained, and all participants provided written informed consent to participate in the study. The inclusion criteria were: 1) women, 2) aged 20 – 60 years old, 3) living in Surabaya, 4) literate, and 5) adequate command of Indonesian language. Participants who met the inclusion criteria and were willing to participate filled out the questionnaire, which took about 10–15 minutes. The data were collected between September 2016 and January 2017.

Materials and Procedures

After providing their informed consent, participants completed the CHBMS. We used the Indonesian version of the CHBMS to investigate the Health Belief Model variables (I-CHBMS) [23]. The scale is specifically targeted at breast cancer and breast self-examination and consists of 42 items with 5-point response scales ranging from ‘strongly disagree’ (1) to ‘strongly agree’ (5). The scale consists of 6 subscales: perceived susceptibility, consisting of 6 items, e.g. “I am very worried about getting breast cancer”; perceived severity, consisting of 12 items, e.g. “Having breast cancer will endanger my relationship”; perceived benefits, 5 items, e.g. “Breast self-examination can help me in finding a lump”; perceived barriers, 8 items, e.g. “I am afraid I’m not able to do breast self-examination”; cues to action, 8 items e.g. “I often do things that can improve my health status”; and self-efficacy consisting of 3 items, e.g. “I was able to do my own breast self-examination last month”. All subscales had an acceptable to very good internal consistency reliability, Cronbach’s alpha coefficients were .84, .87, .82, .83, .81, .67 respectively. The item-total correlation ranged from $r = .37$ to $r = .78$. All of the BSE components were measured from sum score of each component. For example, perceived susceptibility was measured with 6 items and the responses from all of 6 items were sum up and higher score indicated having high perceived susceptibility towards breast cancer.

After completing the I-CHBMS, participants completed some questions on socio-demographic characteristics, including age, level of education, and marital status. We also asked about whether participants had ever had a breast affliction in their past, whether there was a history of cancer in the family, and whether the participant had ever performed BSE (all answers yes/no).

Results

First, we explored the differences in demographic characteristics between women performing BSE practice and those not performing BSE, using Chi-square tests. As shown in Table 1,

BSE practice was associated with lower age, higher education, a history of breast afflictions, and a family history of cancer (p 's < .05).

-- Insert Table 1 here --

Next, the components of HBM were compared for BSE performers and non-performers using independent samples t-tests (see Table 2 for an overview). These analyses revealed that perceived benefits, cues to action, and self-efficacy were significantly higher among BSE performers than among women who never performed BSE (t 's > 6.48, p 's < .001).

Additionally, the perceived barriers were significantly lower among BSE performers (p < .001). The groups did not differ with respect to perceived susceptibility and perceived severity of developing cancer (t 's < -1.22, *ns*).

-- insert Table 2 here --

Lastly, logistic regression was used to predict the probability of BSE practice. The HBM components were added as predictors of BSE (Model 1). The results showed that the logistic regression model significantly predicted BSE practice ($\chi^2(6) = 485.92, p = .0001$) and accounted for 29.3% of the variance of BSE practice. We also conducted a set of hierarchical logistic regression analyses to examine the predictability of HBM components to predict BSE utilization, after controlling for sociodemographic characteristics (age, marital status, education, history of breast affliction and family history of cancer) in Model 2. The model significantly predicted BSE practice ($\chi^2(11) = 553.35, p = .0001$) and explained 32.8% of the variance on whether participants had ever utilized this screening method. For a full overview, see Table 3.

--insert Table 3 here --

Unique predictors of BSE practice in Model 1 were perceived benefits, perceived barriers, cues to action, and self-efficacy (p 's < .001). The women who perceived more benefits (OR = 1.10, CI = [1.054, 1.142]) and self-efficacy (OR = 1.44, CI = [1.361, 1.514]),

but perceived fewer barriers (OR = .93, CI = [.904,.947]) and, surprisingly, less cues to action (OR = .94, CI = [.921,.967]) were more likely to perform BSE. When sociodemographic variables were controlled in Model 2, the HBM components which predicted BSE behavior were identical with the first model: perceived benefits, perceived barriers, cues to action and self-efficacy were among HBM components which predicted BSE behavior. The women with higher perceived benefits (OR = 1.088, CI = [1.044,1.133]) and self-efficacy (OR = 1.427, CI = [1.351,1.507]), but perceived fewer barriers (OR =.926, CI = [.904,.948]) and less cues to action (OR = .937, CI = [.914,.961]) were more likely to perform BSE. In addition, age (OR = 1.315, CI = [1.045,1.654]), education background (OR =2.455, CI = [1.880,3.204]) and having family with cancer (OR =,1.632 CI = [1.212,2.198]) were uniquely associated with BSE behavior, suggested that women who were older, highly educated and having family with cancer had greater likelihood of past BSE performance.

Discussion

Breast cancer is the most predominant cancer among Indonesian women. Early detection and treatment of the disease have shown to decrease mortality level [24,25], but in Indonesia, almost 70% of breast cancer patients present in a late stage of the disease, negatively affecting survival rates [25,26]. Therefore, early detection strategies are important, and BSE is one of the strategies applicable to achieve both breast awareness and earlier detection of breast problems. Especially in developing countries where health-related resources are limited, and where due to sociocultural influences women are hesitant about sharing health issues about their breasts, empowering women to examine their own breasts is an important first step [27]. The aim of the current research was therefore to investigate which psychosocial variables affect the likelihood of women's performing of BSE.

The findings of the present study seem promising, since almost half of the participants (had) performed BSE (44.4%). Moreover, a younger age, higher education, having a history

of breast afflictions, and having a history of family cancer were significantly associated with performing BSE in this sample. These results support previous findings suggesting that younger and well-educated women were more likely to perform breast cancer screening behavior [28,29], possibly because of increased knowledge and awareness.

In line with what would be predicted from the Health Belief Model, in the current study perceived benefits, perceived barriers, cues to action, and self-efficacy were unique predictors of the likelihood to perform BSE [14]. In contrast to what was expected however, the regression analysis revealed a *negative* association between cues to action and the likelihood of performing BSE. This result might be due to the way this variable was measured: Cues to action were probed by asking about general positive health behaviors, such as eating a healthy diet, adherence to physician recommendations, regular exercise, and an ability to find health information instead of asking internal or external triggers that encourage BSE performance. We speculate that the participants who indicated they had more of those kinds of cues to action might also have higher optimism regarding their health status. And although in most cases (health) optimism is associated with and is predictive of both psychological and physical wellbeing, some studies have revealed less desirable outcomes, for example reduced health protective behavior [30,31]. In some cases this health optimism may thus be unrealistic optimism - including perceptions of being invulnerable to the disease, especially since they already feel they take good care of their health. Additionally, people with positive general health behaviors – measured here by the cues to action subscale of the HBM – tend to think that negative events are less likely to happen to them than to other people [32], which might cause them to forego performing BSE behavior. Since we cannot be certain the current participants were indeed unrealistically optimistic about their health (behaviors), further research is necessary to investigate the association of cues to action with unrealistic optimism, and their association with (the absence of) BSE behavior.

An additional explanation for the negative association between cues to action and BSE performance may be found in the culture of Indonesia: the values of Indonesian women often center around modesty, and with this comes a view that the breast is an intimate, personal organ, not to be openly discussed. These cultural characteristics may bring about defensive and protective thoughts and a hesitation to consider performing BSE, since it is considered an uncomfortable procedure [33].

Interestingly, and also in contrast with the expectations, the perceived severity and susceptibility of breast cancer did not predict BSE performance; and the mean scores for these variables did not differ between the BSE performing group and the non-performing group. There are a few possible explanations for this finding. First, there might be insufficient knowledge about personal vulnerabilities of suffering from breast cancer, the severity of breast cancer is, and how breast cancer influences the physical, psychological and social aspects of the patients and their family. Second, is the participants in the current study might see their susceptibility of suffering from breast cancer as the will of God. Previous studies indicated that such fatalistic beliefs negatively affect early detection behaviors in Muslim society [34,35]. The Indonesian population, is characterized by strong religious values, and the current sample was drawn from a largely Muslim population. Future research should focus on establishing the underlying reasons for the absence of a relationship between BSE performance – or other health behaviors – and perceived severity and susceptibility.

The finding that perceived severity and perceived vulnerability did not predict BSE could also be explained according fear arousal theory. Rogers and Deckner [36] defined fear appeal as a persuasive form of communication aimed to arouse fear to promote precautionary motivation and self-protective action. Further, Ruiters, Kessels, Peter and Kok [37] explained that fear arousal is an unpleasant emotional state, all in the form of physiological, cognitive, affective and behavioral responses triggered by the perceived threatening stimuli. Severity

and personal susceptibility to breast cancer knowledge are both arouse fear. A woman who believe that breast cancer is sever (e.g., “Breast cancer is a disease without hope to recovery”) and she is vulnerable (e.g., “My chances of having breast cancer are quite high”) was having the chance to develop danger control process to avert those such threat by presenting health-protective and risk-reducing behavior. However, if a woman thinks that coping appraisal – the assessments of the effectiveness of potential responses in overcoming the threat and the ability to undertake the risk-reducing behavior successfully – suggests that no action is available that effectively avert the behavior and easy to perform, then this threat perception will result in ongoing fear arousal. Further, it will result in fear control - a way to escape or control the fear that cannot be averted by derogating or denying the threat message. In this condition, fear arousal no longer be an effective way of communication that could encourage people to perform a successful risk-reducing behavior. These processes are known as Extended Parallel Process Model (EPPM), unlike the Protection Motivation Theory (PMT), which is incorporated both danger control and fear control process. Previous meta-analyses on PMT indicated that perceived severity and susceptibility, which is combined as perceived thread, were serve as weak predictor of intention and risk-reducing behavior [38,39] Thus, combining fear arousal with other behavioral change techniques like implementation intention, self-awareness, action instruction among others could be applied to promote risk-reduction behavior more effective.

In examining social-demographic variables associated with BSE performance, older age, well-educated and having family with breast cancer were significantly associated with performance of BSE behavior. Similar to study of Noroozi and Tahmasebi [12], our findings showed that women with older age tend to performed more BSE. It might be because they believe that the vulnerability of breast cancer is increasing with age. The BSE practice also predicted by educational level, in which women with higher education (high school and


university graduates) tend to perform more BSE. This result is aligned with the study in Turkish [28] and Singapore [40] population. The history of family with cancer was also associated with higher BSE performance, since they perceived themselves more susceptible to breast cancer. The finding agreed with the study in Saudi population which is reported that family history of cancer was a significant predictor of BSE performance [41]. This is probably because the women understand the relationship of genetics factors and cancer, so they perceived themselves as more vulnerable to the disease. Marital status and history of breast affliction were not found to be predictors of performing BSE in this sample.

Limitations and implications

The current study offers some insights into the determinants of BSE among Indonesian women. We have investigated psychosocial variables among a large representative sample of women, making generalization to the larger population possible. However, there are some limitations which should be noted. First of all, we did not measure women's current level of knowledge about breast cancer in general, and BSE practice in particular. Future research should include such measurements, since knowledge – or health literacy in general – could be directly related to perceptions of susceptibility and severity [41]. Further, the unexpected findings that cues to action decreased the likelihoods of performing BSE, as well as non-significant relationships between BSE and perceived susceptibility and severity, suggest that the women in our study may have an unrealistically optimistic perception of their health, and the necessity to perform BSE [42]. Therefore, future studies should investigate an optimistic bias with regard to breast cancer susceptibility and the necessity for screening behaviors. Last, since the data were collected based on self-report questionnaires and they only asked to report whether they had ever performed BSE and not asked to explain on how well do they perform BSE, thus we cannot sure whether they had followed the guideline of BSE.

The findings from the current research offer starting points and recommendations for health education. For example, given the significant association between perceived benefits of BSE and actual BSE practice, health promotion activities could focus on the benefits of BSE practice as a breast cancer early detection strategy. In such health promotion projects the local context and culture should be respected, since BSE practice in part relies on individual, family, and community support. Hesitations should be respected, but can be addressed, e.g. by the use of female health educators. Interestingly, in the current research self-efficacy was positively associated with BSE behavior, which suggests that employing methods to increase women's self-efficacy with regard to BSE, for example guided practice, or enactive mastery experiences, could improve the confidence of the women to practice BSE regularly.

Lampiran 2. LOA International Conference



ICP - HESOS
INTERNATIONAL CONFERENCE OF PSYCHOLOGY
IN HEALTH, EDUCATIONAL, SOCIAL,
AND ORGANIZATIONAL SETTINGS

ICP-HESOS 2018

**3rd International Conference of Psychology in Health, Education,
Social, & Organizational Settings**
Fakultas Psikologi, Universitas Airlangga, 16-18 November 2018
Website: <https://icphesos.psikologi.unair.ac.id>
Email: icphesos@psikologi.unair.ac.id

Date: 14 November 2018

Letter of Acceptance

Dear Authors: Triana Kesuma Dewi, Tino Leonardi, Rifka Rosita

We are pleased to inform you that your abstract (ABS-459, Oral Presentation), entitled:


"Predicting BSE from Health Belief Model Perspective: Evidence from Indonesia"

has been reviewed and accepted to be presented at ICP-HESOS 2018 conference to be held on 16-18 November 2018 in Surabaya, Indonesia.

Please submit your full paper and make the payment for registration fee before the deadlines, visit our website for more information.

Thank You.

Best regards,



Dr. Rahkman Ardi, S.Psi., M.Psych
ICP-HESOS 2018 Chairperson