

**TAHAP PENGETAHUAN PELAJAR UNIVERSITI MALAYSIA SABAH TERHADAP FAKTOR-
FAKTOR RISIKO KANSER PAYUDARA**

PUE WAN SHIENG

**DISERTASI INI DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI SEBAHAGIAN DARIPADA SYARAT
MEMPEROLEHI IJAZAH SARJANA MUDA SAINS DENGAN KEPUJIAN**

**PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

**PROGRAM MATEMATIK DENGAN EKONOMI
SEKOLAH SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

2010



UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS@

JUDUL: Tahap Pengetahuan Pelajar Universiti Malaysia Sabah Terhadap Faktor - Faktor Risiko Kanser Payudara

IJAZAH: Ijazah Sarjana Muda Sains dengan Kejuruan.

SAYA PUE VAN SHIENG.
(HURUF BESAR)

SESI PENGAJIAN: 2007/2008

mengaku membenarkan tesis (LPSM/Sarjana/Doktor Falsafah) ini disimpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

1. Tesis adalah hakmilik Universiti Malaysia Sabah.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institutis pengajian tinggi.
4. Sila tandakan (/)

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau Kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD

Disahkan Oleh

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

NURULAIN BINTI ISMAIL
LIBRARIAN

Rui
(TANDATANGAN PENULIS)

Nurain
(TANDATANGAN PUSAT PERPUSTAKAAN)

Alamat Tetap: 79, Jalan Jambuan, Taman Mutiara, 94000 Bawak Saramak.

Suriani Hassan
Nama Penyelia

Tarikh: 5.5.2010

Tarikh: _____

CATATAN:- *Potong yang tidak berkenaan.

**Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa /organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT dan TERHAD.

@Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan atau disertai bagi pengajian secara kerja kursus dan Laporan Projek Sarjana Muda (LPSM).

PERPUSTAKAAN UMS



* 1000353924 *



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PENGAKUAN

Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah dijelaskan sumbernya.

Bua

PUE WAN SHIENG
(BS07110110)

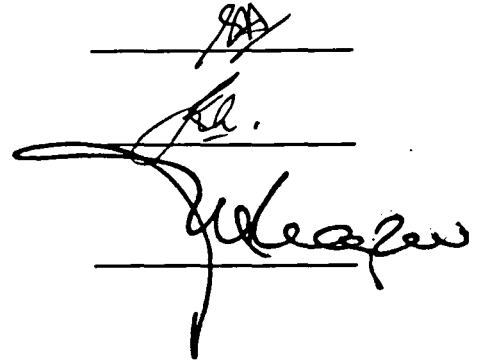
5 Mei 2010

PENGESAHAN

DIPERAKUKAN OLEH

Tandatangan

1. **PENYELIA**
(CIK SURIANI HASSAN)
2. **PEMERIKSA**
(CIK KHADIZAH GHAZALI)
3. **DEKAN**
(PROF. DR. MOHD HARUN ABDULLAH)



The image shows three handwritten signatures, each written over a horizontal line. The top signature is small and appears to be 'S.A.'. The middle signature is larger and more stylized, possibly 'K.H.'. The bottom signature is the largest and most complex, likely belonging to Prof. Dr. Mohd Harun Abdullah.

PENGHARGAAN

Saya bersyukur saya dapat menghasilkan Projek II dan seterusnya menulis disertasi ini. Pada kesempatan ini, saya ingin merakamkan ucapan terima kasih saya kepada Pn. Suriani Hassan, selaku penyelia projek, di atas bimbingan dan tunjuk ajar yang diberikan. Tidak lupa juga kepada Penyelia Program Matematik Dengan Ekonomi iaitu Dr. Aini Janteng, pensyarah-pensyarah Program Matematik, kakitangan sekolah, ibu bapa dan ahli keluarga, serta rakan-rakan seperjuangan. Penghargaan saya diberikan kepada semua yang terlibat dalam pembangunan projek ini samada secara langsung ataupun tidak. Sekian terima kasih.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

ABSTRAK

Kajian ini mengkaji kesedaran pelajar-pelajar universiti terhadap faktor-faktor risiko kanser payudara. Objektif pertama ialah mengkaji corak taburan terhadap tahap kesedaran pelajar-pelajar universiti ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara. Objektif kedua ialah menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi tahap kesedaran pelajar-pelajar universiti ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara. Objektif ketiga ialah memodelkan faktor-faktor yang mempengaruhi tahap kesedaran pelajar-pelajar universiti ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara. Borang soal-selidik digunakan untuk mengumpul data-data yang diperlukan. Seramai 100 orang pelajar Universiti Malaysia Sabah terlibat sebagai responden kajian ini. Ujian rintis menunjukkan nilai Cronbach's Alpha 0.747. Metodologi kajian yang digunakan ialah statistik perihalan dan regresi berganda. Statistik perihalan telah dilakukan untuk memperlihatkan bilangan pelajar universiti yang berpengetahuan tentang faktor-faktor risiko kanser payudara dengan mengira skor yang diperolehi oleh mereka. Keputusan statistik perihalan menunjukkan pelajar universiti memperoleh skor 66.67 dan skor 75. Dari segi jantina, kebanyakan pelajar lelaki universiti mendapat skor 75 manakala kebanyakan pelajar perempuan universiti mendapat skor 66.67. Kaedah model regresi berganda juga digunakan untuk menganalisis data-data yang diperolehi. Keputusan model regresi berganda menunjukkan pembolehubah tak bersandar X_2 , CGPA yang terdapat dalam model regresi berganda mempengaruhi skor pengetahuan ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara yang diperolehi oleh pelajar-pelajar universiti. Pelajar-pelajar universiti yang mempunyai CGPA yang tinggi memperoleh skor pengetahuan yang tinggi ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara.

KNOWLEDGE OF AWARENESS OF BREAST CANCER'S RISK FACTORS AMONG UNIVERSITY MALAYSIA SABAH STUDENTS

ABSTRACT

This study is about the awareness of breast cancer's risk factors among the university students. First purpose for this study is to analyse the distribution of knowledge level of breast cancer risk factors among the university students. The second purpose for this study is to identify the factors of knowledge level of breast cancer risk factors among the university students. The third purpose for this study is to model the relationship between the factors of knowledge level of breast cancer risk factors among the university students. Questionnaire was used to collect the data. There were 100 University Malaysia Sabah students took part in this study. The value of Cronbach's Alpha in the pilot study was 0.747. The methodologies used in this study are descriptive statistics and multiple regressions. Descriptive statistics had been used to analysis the number of university students who got score of knowledge of breast cancer risk factors. The descriptive statistics results showed that most of the university students achieved score 66.67 and score 75. Most of male university students achieved score 66.67 while most of female university students achieved score 75. Multiple regressions was used to model the data. The result from the multiple regressions showed that only the independent variable X_2 , CGPA influenced the got score of knowledge of breast cancer risk factors. The university students who had high CGPA achieved high score knowledge of breast cancer risk factors.

KANDUNGAN

Muka Surat

PENGAKUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
SENARAI KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	ix
SENARAI RAJAH	x
SENARAI SIMBOL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Pengenalan	1
1.1.1 Jenis-jenis Kanser Payudara	2
1.1.2 Tanda-tanda Kanser Payudara	3
1.1.3 Langkah-langkah Pemeriksaan Payudara	3
1.2 Objektif Kajian	5
1.3 Skop Kajian	5
BAB 2 ULASAN LITERATUR	6
2.1 Kajian Lampau	6
BAB 3 METODOLOGI	12
3.1 Pengenalan	12
3.2 Sumber	12
3.3 Pembolehubah	12
3.4 Kaedah	13
3.5 Borang-borang Soal-Selidik	14
3.6 Ujian Rintis	14
3.7 Analisis Deskriptif	15
3.8 Model Regresi Berganda	15
3.8.1 Model Terbaik	16
3.8.2 Ujian Penyesuaian	19
BAB 4 KEPUTUSAN	20



4.1	Pengenalan	20
4.2	Borang-borang Soal-Selidik	21
4.3	Analisis Deskriptif	21
4.3.1	Jantina	22
4.3.2	Kaum	23
4.4	Model Regresi Berganda	24
4.4.1	Semua Model Yang Berkemungkinan	25
4.4.2	Model Terpilih	25
4.4.3	Model Terbaik	28
4.4.4	Ujian Wald	28
4.4.5	Ujian Peyesuaian	29
BAB 5	PERBINCANGAN	34
5.1	Perbincangan	34
BAB 6	KESIMPULAN DAN CADANGAN	36
6.1	Kesimpulan	36
6.2	Cadangan	37
	RUJUKAN	38
	LAMPIRAN	42

SENARAI JADUAL

No.	Jadual	Muka Surat
3.1	Pembolehubah kajian mengikut jenisnya	13
3.2	Jadual ANOVA bagi ujian sejagat	17
3.3	Formula <i>Eight Selection Criteria</i> (8SC)	18
3.4	Jadual ANOVA bagi ujian <i>wald</i>	19
4.1	Reliability Statistics	21
4.2	Skor yang didapati oleh pelajar-pelajar universiti mengikut kaum	24
4.3	Huraian pembolehubah-pembolehubah bagi kajian tahap pengetahuan ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara	24
4.4	Semua model berkemungkinan bagi tiga pembolehubah tunggal tak bersandar	25
4.5	Pearson correlations kajian tahap pengetahuan ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara	26
4.6	Jadual ANOVA model M7 bagi ujian sejagat	26
4.7	Prosedur penyingkiran bagi mendapati model terpilih (model M7.0.2)	27
4.8	Nilai <i>Eight Selection Criterion</i> (8SC) bagi model terpilih	28
4.9	Ujian sejagat bagi model M4.0 dan model M4.0.1	29
4.10	Jadual ujian statistik	30

SENARAI RAJAH

No.	Rajah	Muka Surat
4.1	Bilangan pelajar-pelajar universiti dan skor yang diperolehi	22
4.2	Bilangan pelajar-pelajar lelaki universiti dan skor yang diperolehi	22
4.3	Bilangan pelajar-pelajar perempuan universiti dan skor yang diperolehi	23
4.4	Plot scatter bagi ralat <i>standardized</i>	30
4.5	Taburan bagi ralat <i>standardized</i>	31
4.6	Plot Q-Q bagi ralat <i>standardized</i>	31
4.7	<i>Detrented normal Q-Q plot</i> bagi ralat <i>standardized</i>	32
4.8	Boxplot bagi ralat <i>standardized</i>	32
4.9	Histogram bagi ralat dari EViews	33
4.10	Histogram bagi ralat <i>standardized</i> dari EViews	33

SENARAI SIMBOL

y_i	Pembolehubah bersandar, $i= 1, 2, \dots, n$
β_0	Pemalar
β_j	Pekali regresi, $j= 1, 2, \dots, n$
ε	Ralat
\hat{y}	Anggaran parameter
\bar{Y}	Min bagi Y
N	Jumlah model yang mungkin
k	Bilangan pembolehubah tidak bersandar
k+1	Jumlah parameter
n	Sampel saiz
m	Bilangan pembolehubah yang disingkirkan
α	Aras bererti
\leq	Lebih kecil atau sama dengan
\geq	Lebih besar atau sama dengan

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Keitel & Kopala (2000) menyatakan bahawa menurut sistem perubatan tradisional Asia Selatan, Latin Amerika, dan Afrika, kanser ialah suatu hukuman yang diberi oleh roh jahat kepada pesakit dan dia hanya boleh dirawat oleh paderi. Mereka juga menyatakan bahawa menurut sistem perubatan China, kanser ialah suatu sifat semula jadi yang ada sebabnya. Pesakit boleh dirawat apabila keseimbangan humornya dimulihkan. Manakala pada pandangan masyarakat barat, kanser ialah suatu penyakit yang perlu dirawat secara saintifik oleh doktor (Keitel & Kopala, 2000).

Kanser bukan suatu entiti yang induk, ia dapat dibahagi kepada banyak jenis. Kanser payudara merupakan salah satu kanser yang paling kerap dihadapi oleh kaum wanita. Kini, banyak rencana dan perbincangan tentang kanser payudara, tanda-tanda kanser payudara, langkah-langkah kanser payudara, dan sebagainya telah dipaparkan pada suratkhbar, majalah, televisyen, dan radio. Oleh itu, kebanyakan kaum wanita telah mempunyai kesedaran terhadap kanser payudara.

Kanser payudara merupakan satu kanser yang bermula dalam payudara, biasanya di lapisan dalaman duktus atau lobul. Sel kanser bertambah secara berterusan dan menyebabkan aktiviti gen yang mengawalnya berubah. Pertambahan

sel kanser ini biasanya akan menyebabkan pembengkakan atau tumor. Jika tumor yang amat berbahaya tidak dijumpai dan dirawat dengan segera, pembengkakan akan menyebar, menyerang, dan memusnahkan tisu-tisu yang mengelilinginya. Selain itu, ia juga boleh disebarkan oleh darah ke dalam bahagian badan yang lain dan menyebabkan kanser tahap kedua dan seterusnya (Baum *et al.*, 1994).

1.1.1 Jenis-jenis Kanser Payudara

Kebanyakan orang menganggap hanya terdapat satu jenis kanser payudara sahaja. Sebenarnya, kanser payudara dapat dikategorikan kepada beberapa jenis. Kanser payudara dikategorikan mengikut tempatnya wujud, sama ada ia invasif atau tidak, dan jenis sel yang muncul. Contoh-contoh kanser payudara adalah seperti karsinoma duktal, karsinoma in situ, kanser radang payudara, karsinoma medula, karsinoma koloid, karsinoma papilari, dan karsinoma metaplastik (Pihie, 1998).

Karsinoma duktal atau karsinoma scirrhus merupakan salah satu jenis kanser payudara yang paling kerap dihidapi oleh kaum wanita. Penularan malignan epithelium jenis ini dikenali sebagai proliferasi fibroplastik. Tumor jenis ini biasanya bersifat pepejal dan berwarna putih dengan bentuk jejari mencapah ke dalam tisu payudara berhampiran. Duktal karsinoma boleh dijumpai pada mana-mana bahagian atas dan pada kuadran luar payudara. Bentuk payudara pesakit yang menghidap duktal karsinoma ini mungkin lebih kecil daripada normal, iaitu diameternya tidak melebihi 3-4 cm dan bentuknya kekal keras. Fenomena ini adalah akibat fibrosis. Seseengah bahagian menunjukkan penyahjanaan sel tumor dan menyebabkan peningkatan bahan kolagen. Penularan pertumbuhan ini menyebabkan permukaan payudara menjadi rekahan tekstur dan puting biasanya tertarik atau terbenam pada tahap akhir (Pihie, 1998).

Karsinoma in situ juga merupakan salah satu jenis kanser payudara yang paling sering dihidapi oleh kaum wanita. Karsinoma in situ terdiri daripada sel kecil dengan corak pertumbuhan yang malar, memenuhi duktus asal atau lobul. Oleh kerana proliferasi fibroplastik berlaku pada tisu yang mengelilingi sel kanser yang menular, kehadiran struktur yang agak keras boleh dirasai (Pihie, 1998).

Di samping itu, karsinoma medula juga merupakan salah satu jenis kanser payudara yang kerap dihidapi oleh kaum wanita. Karsinoma medula terdiri daripada sel tanpa struktur tertentu, tetapi mempunyai indeks mitotik yang tinggi dan wujud dalam pelbagai bentuk. Biasanya, karsinoma medula lembut dan berisi, mengalami tumbesaran sehingga mencapai diameter 10 cm. Karsinoma medula ini mempunyai stroma yang lebih sedikit dan dikenali sebagai adekokarsinoma medulari akibat perbezaan yang jelas serta berkelenjar (Pihie, 1998).

1.1.2 Tanda-tanda Kanser Payudara

Kebiasaannya, tanda awal kanser payudara adalah kehadiran struktur pembengkakan yang tidak mendatangkan rasa sakit, tetapi bukan semua pembengkakan adalah berbahaya. Walau bagaimanapun, perlulah diambil perhatian berat ke atas sebarang pembengkakan yang wujud. Pembengkakan yang berbahaya adalah induk, keras, tidak berasa sakit apabila sentuh, dan bentuk yang tidak seimbang. Sekiranya terdapat sebarang pembengkakan, perlulah menjumpa doktor dengan segera supaya rawatan yang sewajarnya dapat diambil (Pihie, 1998).

Cecair bernanah yang bercampuran darah yang keluar dari puting payudara juga merupakan salah satu tanda awal kanser payudara. Kebarangkalian sebahagian kaum wanita menghidapi kanser payudara akan menjadi tinggi jika puting payudara mereka mengeluarkan cecair bernanah yang bercampuran darah dan pembengkakan juga terjumpa dalam payudara mereka (Baum *et al.*, 1994).

Selain itu, tanda-tanda awal lain kanser payudara adalah seperti kesakitan dalam payudara, perubahan bentuk dan saiz payudara, perubahan kedudukan puting payudara, kegatalan kulit dan kemerahan puting payudara atau kulit payudara (Baum *et al.*, 1994).

1.1.3 Langkah-langkah Pemeriksaan Payudara

Pemeriksaan payudara boleh dijalankan oleh doktor atau secara sendiri. Tujuan menjalankan pemeriksaan payudara adalah mengesan seseorang itu sama ada menghidapi kanser payudara atau tidak. Pengesanan awal adalah baik. Ini adalah

kerana pengesanan awal dapat membantu seseorang itu mengurangkan risiko penularan dan menambahkan keyakinannya untuk sembuh. Seseorang itu boleh menjalankan pemeriksaan payudara sekali bagi setiap bulan secara sendiri atau sekali bagi setahun oleh doktor.

Pemeriksaan sendiri payudara terdapat tujuh langkah. Langkah pertama ialah berdiri atau duduk berhadapan dengan cermin. Kedua-dua tangan diletakkan di sebelah badan. Selepas itu, memerhatikan bentuk dan saiz payudara agar terdapat sebarang perubahan terhadapnya. Kemudian, langkah kedua boleh dijalankan, iaitu mengangkat kedua-dua tangan dan meletakkan mereka di belakang kepala. Sebarang perubahan bentuk dan saiz terhadap payudara diperhatikan lagi. Selepas itu, langkah ketiga ialah menegangkan otot-otot di bahagian atas badan dengan meletakkan kedua-dua tangan di pinggan dan menekankan tangan ke dalam serta perlu tarik ke bawah. Langkah ini dapat membantu seseorang itu mengesan kemunculan sebarang ketulan atau fenomena pengecutan kulit yang tidak normal (Pihie, 1998).

Seterusnya, langkah keempat hingga langkah ketujuh boleh dijalankan dalam keadaan berbaring. Satu bantal kecil perlu diletakkan di bawah bahu kanan dan tangan kanan perlu diangkat ke atas kepala. Payudara dibayangkan dan dibahagikan kepada enam bahagian dengan menganggapkan puting payudara sebagai pusat. Langkah kelima ialah menekan kesemua bahagian payudara kanan secara perlahan-lahan dari tepi ke puting payudara dengan menggunakan tapak jari tangan kiri. Langkah ini juga dikenali sebagai teknik palpat. Setelah menjalankan teknik palpat, langkah keenam ialah memeriksa kawasan puting payudara dengan menggunakan dua jari. Langkah ketujuh ialah menurunkan tangan kanan dan meletakkannya di bahagian pinggan kanan, manakala tangan kiri perlu digunakan untuk meraba kawasan ketiak tangan kanan. Pada akhirnya, bantal dikeluarkan dan meletakkannya di bawah bahu kiri. Seterusnya langkah keempat hingga langkah ketujuh perlu dijalankan terhadap payudara kiri dengan menggunakan tangan kanan (Pihie, 1998).

Terdapat banyak jenis pemeriksaan payudara yang dijalankan oleh doktor. Salah satunya ialah mammografi. Kaum wanita yang berusia amat digalakan menjalankan mammografi agar dapat mengesan dan dirawat awal. Mammografi ialah

suatu X-ray bagi tisu lembut payudara. Seseorang wanita diminta meletakkan satu payudaranya di atas plat filem. Payudaranya ditekan agar permukaannya dapat diX-ray dengan sejelas mungkin. Penekanan ini akan menyebabkan ketidakselesaan dan sedikit kesakitan. Oleh itu, seseorang wanita itu dinasihatkan menjalan mammografi selepas kedatangan haid supaya ketidakselesaan itu dapat dikurangkan. Wanita yang mempunyai saiz payudara lebih besar boleh mendapatkan gambaran yang lebih tepat kerana dia dapat meletakkan payudaranya di atas plat filem dengan lebih mudah. Bayang yang terdapat dalam gambaran menunjukkan kawasan yang lebih tumpat. Sekiranya terdapat sebarang bayang yang luar biasa, pemeriksaan yang lebih lanjut perlu dijalankan (Keitel & Kopala, 2000).

1.2 Objektif Kajian

Kajian yang dijalankan adalah tentang kesedaran pelajar-pelajar universiti ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara. Kajian tersebut adalah berpandukan kepada tiga objektif.

- i) Objektif pertama ialah mengkaji corak taburan terhadap tahap kesedaran pelajar-pelajar universiti ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara.
- ii) Objektif kedua ialah menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi tahap kesedaran pelajar-pelajar universiti ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara.
- iii) Objektif ketiga ialah memodelkan faktor-faktor yang mempengaruhi tahap kesedaran pelajar-pelajar universiti ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara.

1.3 Skop Kajian

Data yang diperolehi adalah dikumpulkan daripada kaedah borang soal selidik. 100 orang pelajar universiti telah membantu dalam pengisian borang-borang soal selidik tentang pengetahuan pelajar-pelajar universiti ke atas faktor-faktor risiko kanser payudara.

BAB 2

ULASAN LITERATUR

2.1 Kajian Lampau

Menurut Williams (2003), borang soal-selidik digunakan untuk megumpulkan data tentang pendapat dan tabiat seseorang. Borang soal-selidik perlu menjalankan ujian rintis dan analisis *reliability* agar data yang dikumpulkan dapat dikenalpastikan berguna. Bentuk dan kaedah yang digunakan untuk membuat borang soal-selidik boleh menjejaskan kadar tindak balas dan kualiti data yang dikumpulkan. Soalan-soalan yang terdapat dalam borang soal-selidik harus menggunakan bahasa yang mudah difahami, pendek dan khusus. Nilai Cronbach Alpha yang diperolehi dalam analisis *reliability* hendak terletak di antara 0.65-0.75 (Kroz *et al.*, 2008).

Milaat (2000) menyatakan bahawa tahap pengetahuan terhadap faktor-faktor risiko kanser payudara di kalangan masyarakat yang berpendidikan tinggi, berumur tinggi, telah berkahwin, dan sudah mempunyai anak adalah tinggi. Menurut Lukwago *et al.* (2003), seseorang yang semakin muda, berpendidikan rendah, dan berpendapatan rendah, tahap pengetahuan terhadap faktor-faktor risiko kanser payudaranya adalah rendah.

Berdasarkan Patricia & Paul (2004), kanser payudara merupakan satu kanser yang paling biasa dihidapi oleh wanita dan sebab utama kanser yang menyebabkan kematian di kalangan wanita di dunia ini. Jumlah anggaran tahunan penghidap

kanser payudara di dunia ini ialah sebanyak 1 juta kes. Key *et al.* (2001) dan Brekelmans *et al.* (2003) mendapati faktor-faktor risiko kanser payudara ialah umur, berat badan, perubahan berat per masa, bilangan dan penjadualan reproduktif dan laktasi, kepekatan dan metabolisme hormon *exogenous* dan *endogenous*, latar belakang menghidap penyakit payudara yang sederhana, pendedahan kepada sinaran, pengambilan alkohol, dan latar belakang keluarga menghidap kanser payudara.

Corak pemakanan di seberang negara yang berbeza mengesyorkan beberapa komponen pemakanan mungkin merupakan faktor risiko kanser payudara. Fokus ulasan ini adalah produk tenusu, terutamanya susu tulen dan pelbagai jenis keju. Produk tenusu ini mengandungi lemak tepu yang tinggi dan mungkin meningkatkan risiko kanser payudara (Patricia & Paul, 2004).

Hipotesis pertama kajian Patricia & Paul (2004) ialah pengambilan lemak tepu yang terdapat dalam produk tenusu yang tinggi saling berkaitan dengan risiko kanser payudara. Dalam kajian Wolk *et al.* (1998) dan Subar *et al.* (1998), mereka mendapati pemakanan barat terdapat banyak pengambilan produk tenusu yang mengandungi lemak tepu dan lemak penuh. Kajian sumber nutrient yang terkandung dalam pemakanan menyatakan bahawa anggaran pengambilan lemak tepu dalam produk tenusu di United States dan Sweden ialah 31% dan 50% masing-masing.

Hipotesis kedua kajian Patricia & Paul (2004) ialah pengambilan produk tenusu yang tinggi yang mengandungi pencemar seperti *pesticides* akan meningkatkan risiko kanser payudara. Kajian Westin (1993) menyatakan sebelum penggunaan *pesticides* dalam produk tenusu diharamkan di Israel pada tahun 1986, terdapat 3 *pesticides* terjumpa di dalam produk tenusu Israel yang kepekatannya 100 kali tinggi daripada produk tenusu US. Selepas penggunaan *pesticides* dalam produk tenusu telah diharamkan, kadar kematian yang disebabkan oleh kanser payudara di Israel telah menyusut.

Hipotesis ketiga kajian Patricia & Paul (2004) ialah susu dan produk tenusu yang mengandungi hormone dan faktor pertumbuhan juga akan meningkatkan risiko kanser payudara. Outwater *et al.* (1997) mengesyorkan faktor pertumbuhan I (IGF-I)

yang terdapat di dalam susu manusia dan lembu menyebabkan pengambilan produk tenusu dan risiko kanser payudara saling berkaitan. Dalam ujikaji Yu *et al.* (2000), IGF-I telah dibuktikan boleh menggalakkan pertumbuhan sel kanser payudara. Eksperimen juga menunjukkan bahawa IGF-I terlibat dalam penjelmaan sel kerana penyingkiran atau pemblokkan penerima IGF-I dari membran sel boleh menghapuskan penjelmaan virus atau selular *oncogene-induced malignant*.

Kajian Patricia & Paul (2004) adalah berdasarkan data kajian yang lepas. Mereka mendapati data kajian yang lepas tidak memperuntukkan bukti yang tetap bagi perhubungan antara pengambilan produk tenusu dengan risiko kanser payudara. Pelbagai kaedah telah digunakan dalam data kajian yang lepas. Antaranya ialah soal selidik kekerapan pemakanan, laporan pemakanan atau catatan makanan. Kaedah penskiran pemakanan yang berlainan akan menyebabkan keputusan yang berbeza. Kesimpulan Patricia & Paul (2004) ialah walaubagaimana mereka mempunyai beberapa hipotesis yang berkait pengambilan produk tenusu dengan risiko kanser payudara, tetapi data kajian yang lepas tidak menyokong perhubungan antara pengambilan pruduk tenusu dengan risiko kanser payudara.

Menurut Ries *et al.* (2007), kanser payudara masih satu penyakit yang serius di United States walaupun terdapat beberapa pembuktian menunjuk kadar penghidapnya telah menyusut. Risiko kanser payudara, tahap kanser payudara tersiasat, dan hasil sub jujuk kanser payudara adalah bergantung kepada dan kaum secara berbeza.

Kajian Hirschman *et al.* (2007) adalah tentang kesan kanser payudara, tahap pada penyiasatan, dan kematian di Chicago antara tahun 1986 dan tahun 2002. Mereka mendapati walaupun kadar kematian orang putih sudah susut dengan mantap, manakala kadar kematian orang hitam kekal, tetapi perbezaan kaum per masa telah meningkat. Mereka juga mendapati wanita orang hitam di *in situ* atau pemusatan adalah lambat dalam pengesan awal kanser payudara.

Dalam kajian, kesan kaum dan *socioeconomic status* (SES) terhadap tahap penghidap kanser payudara apabila tersiasat telah cuba dikaji. Mereka telah menjalankan kajian di Cook Country, Illinois yang merupakan pembekal perlidungan

kesihatan yang paling akhir dikunjungi. Mereka telah mengemukakan satu kaedah baru yang menaksirkan maklumat aras individu SES yang dapat dari data jumlah penduduk. Penaksiran mereka bermula dari data 30130 kes kanser payudara di kalangan wanita Cook County, Illinois yang telah disiasat dan dilapor di Illinois State Cancer Registry (ISCR) dari 1 Januari 1994 hingga 31 Disember 2000. Mereka telah menyingkirkan kes penghidap kanser payudara yang berumur di bawah 30 tahun atau 89 tahun ke atas bagi mendapatkan kebarangkalian anggaran umur tertentu yang berpatutan.

Rekod ISCR maklumat tentang umur pada penyiasatan, kaum, etnik *Hispanic*, dan tahap ringkasan am. Pada pengelasan tahap, Richard *et al.* (2009) menggunakan kaedah *ordinal regression* untuk memodelkan *in situ*, pemusatan, pendaerahan, dan kejauhan dalam kajian mereka. Dengan menggunakan model *ordinal regression*, mereka dapat melihat bagaimana perbezaan di pelbagai tahap saling berkaitan. Pada kaum, mereka mengelaskan wanita putih *non-Hispanic* dan wanita hitam *non-Hispanic* yang menghidapi kanser payudara. Pada *socioeconomic status*, mereka menggunakan satu ukuran SES dalam data dari ABSM. Ini adalah kerana jumlah ukuran tahap SES yang berkait dengan model yang banyak pedoman kadangkala adalah sangat susah diinterpretasikan.

Kajian Richard *et al.* (2009) pada tindak balas antara umur, wanita hitam *non-Hispanic* yang paling muda mengalami keadaan yang paling teruk. Selain itu, Kajian Richard *et al.* (2009) pada tindakbalas di kalangan kemiskinan, keputusan mereka mencadangkan bahawa perbezaan di antara wanita putih *non-Hispanic* kelas tengah dan aras miskin dengan wanita hitam *non-Hispanic* dan *Hispanic* adalah setara.

Melissa & Lisa (2006) telah mengkaji Gail Model yang boleh digunakan untuk menguji bilangan kes kanser yang akan dihidapi akibat faktor risiko yang tertentu. Oleh kerana keperluan percubaan *chemoprevention* dan *clinician* semakin bertambah, Gail Model telah diubah bagi menguji kes akibat latar belakang *atypia* dan kaum atau etnik, tetapi sehingga kini, ia hanya boleh menguji faktor risiko yang tidak boleh berubah termasuk umur, latar belakang reproduktif, dan latar belakang *biopsy*.

Melissa & Lisa (2006) juga membuat kajian tentang Chen *et al.* (2006) yang telah mengubah Gail Model bagi menganggar risiko kanser payudara agresif yang sebenarnya berdasarkan ketumpatan payudara, berat, umur beranak pertama, bilangan saudara-mara yang terdekat yang pernah menghidapi kanser payudara. Data yang digunakan dalam model yang dibuat oleh Chen *et al.* (2006) dan Gail Model adalah dari *Breast Cancer Detection and Demonstration Project* (BCDDP).

Dalam kajian Barlow *et al.* (2006) yang melibatkan pelbagai etnik, mereka menegaskan kepentingan ketumpatan payudara sebagai penunjuk risiko kanser payudara. Data-data yang digunakan oleh mereka adalah dari *Breast Cancer Surveillance Consortium* (BCSC). Mereka telah membentuk dan membahagi model risiko kepada wanita *premenopausal* dan wanita *postmenopausal*. Faktor-faktor risiko bagi wanita *premenopausal* ialah umur, ketumpatan payudara, latar belakang keluarga yang pernah menghidapi kanser payudara, dan prosedur payudara rahib. Faktor-faktor risiko bagi wanita *postmenopausal* ialah umur, ketumpatan payudara, kaum atau etnik, latar belakang keluarga yang pernah menghidapi kanser payudara, *body mass index*, putus haid yang asli, terapi hormon, dan *false-positive mammogram* rahib. Model ini adalah lebih kompleks daripada Gail Model yang tradisional, tetapi ia dapat digunakan untuk menguji faktor risiko yang boleh berubah dan meneguh utusan Chen *et al.* (2006) yang mengatakan ketumpatan payudara ialah penjangka risiko kanser payudara yang kuat.

McCredie *et al.* (2003) telah menggunakan data dari *Australian Breast Cancer Family Study* (ABCFS) untuk mengkaji sama ada status profil faktor risiko kanser payudara wanita yang berumur 40 tahun ke bawah yang ditentu oleh sendi estrogen dan penerima *progesterone* terdapat perbezaan. Mengikut McCredie *et al.* (1998), kajian dibuat di Melbourne, Victoria, dan Sydney, New South Wales pada tahun 1992-1999. Mereka menggunakan *Polytomous logistic regression model* untuk menganggar risiko kanser payudara dalam lima kumpulan berdasarkan status ER/PR yang berhubung dengan faktor risiko yang diketahui atau disyaki. Mereka mendapati bahawa wanita yang berumur 40 tahun ke bawah tiada sebarang tindak balas atas status ER/PR yang berhubung dengan pelbagai faktor risiko kanser payudara.

Berdasarkan Kristan (2003), faktor risiko kanser payudara terlalu banyak sehingga tidak dapat mengenalpasti faktor risiko yang diketahui atau disyaki dalam kebanyakan kes. Alkohol dan tembakau merupakan faktor risiko yang penting dalam kebanyakan kanser, begitu juga dalam kanser payudara. Hamajima *et al.* (2002) mengatakan bahawa golongan yang bekerjasama dengan faktor hormonal dalam kanser payudara telah mengumpul dan mengkaji 53 kajian epidemiologik yang mempunyai kira-kira 80% epidemiologik data dari dunia tentang soalan sama ada alkohol dan tembakau ialah faktor risiko kanser payudara. Selepas membuat analisis, golongan itu mendapati bahawa alkohol merupakan satu faktor risiko kanser payudara yang bebas, tidak mencampuradukkan dengan merokok atau faktor risiko yang lain. Mereka juga mendapati bahawa wanita yang minum semakin banyak alkohol, risiko kanser payudara semakin tinggi.

BAB 3

METODOLOGI

3.1 Pengenalan

Tujuan utama bagi menjalankan kajian dan pemerhatian ini adalah untuk mengkaji perhubungan antara faktor-faktor dengan tahap kesedaran pelajar-pelajar universiti terhadap faktor-faktor risiko kanser payudara. Dalam kajian ini, kaedah-kaedah seperti ujian rintis, analisis deskriptif, dan model regresi berganda telah digunakan.

3.2 Sumber

Data yang digunakan dalam kajian ini adalah diperolehi daripada borang-borang soal-selidik. Borang-borang soal-selidik ini diisi oleh 100 orang pelajar Universiti Malaysia Sabah.

3.3 Pembolehubah

Pembolehubah-pembolehubah yang terlibat dalam kajian ini adalah seperti skor pengetahuan pelajar-pelajar universiti terhadap faktor-faktor risiko kanser payudara, umur, CGPA terbaru, pendapatan bulanan ibubapa, jantina, dan kaum. Pembolehubah-pembolehubah ini dapat dibahagikan kepada pembolehubah

RUJUKAN

- Ahmad Shukri Yahaya, Amran Ahmed, Darmesah Gabda & Chin, S. N. 2008. *Problems & Solutions in Statistics for Engineers & Scientists*. Pearson Malaysia Sdn. Bhd., Selangor, ms. 251.
- Altman, D., Burton, N., Cuthill, I., Festing, M., Hutton, J. & Playle, L. 2006. Why do a pilot study? *National Centre for Replacement, Refinement and Reduction of Animal in Research*: 1-2.
- Barlow, W. E., White, E., Ballard-Barbash, R., Vacek, P. M., Titus-Ernstoff, L., Carney, P. A. Prospective breast cancer risk prediction model for women undergoing screening mammography. *J Natl Cancer Inst* 2006, **98**: 1204-1214.
- Baum, M., Saunders, C. & Meredith, S. 1994. *Breast Cancer*. Oxford University Press Inc., New York, ms. 10-22.
- Brekelmans, C. T. 2003. Risk factors and risk reduction of breast and ovarian cancer. *Curr Opin Obstet Gynecol*, **15**: 63-68.
- Chen, J., Pee, D., Avyagari, R., Graubard, B., Schairer, C., Byrne, C. 2006. Projecting Absolute invasive breast cancer risk in white women with a model that includes Mammographic density. *J Natl Cancer Inst*, **98**: 1215-1226.
- Coakes, S. J., Steed, L. & Price, J. 2008. *SPSS Version 15.0 for Windows Analysis without Anguish*. John Wiley & Sons Australia, Australia, ms. 51 & ms. 31.
- Dougherty, C. 2007. *Introduction to Econometrics*. Ed. ke-3. Oxford University Press, New York, ms. 133.
- Gujarati, D. 1999. *Essentials of Econometrics*. Ed. ke-2. McGraw-Hill Companies, United States, ms. 134.

- Hamajima, N., Hirose, K., Tajima, K. Rohan, T., Calle, E. E., Heath, C.W. Alcohol, tobacco and breast cancer-collaborative reanalysis of individual data from 53 epidemiological Studies, including 58,515 women with breast cancer and 95,067 women without the disease. *Br J Cancer* 2002, **87** (11): 1234-1245.
- Hirschman, J., Whitman, S., Ansell, D. 2007. The black:white disparity in breast cancer Mortality: the example of Chicago. *Cancer Causes and Control*, **18**: 323-333.
- Keitel, M. A. & Kopala, M. 2000. *Counseling Women with Breast Cancer*. Sage Publications Inc., United States, ms. 10-13.
- Key, T. J. & Verkasalo, P. K. 2001. Epidemiology of breast cancer. *Lancet Oncol*, **2**: 133-140.
- Kristan, A. 2003. Alcohol: a recently identified risk factor for breast cancer. *Canadian Medical Association Journal* ,**168** (9): 1147-1148.
- Kroz, M., Feder, G., Laue, HB. V., Zerm, R., Reif, M., Girke, M., Matthes, H., Gutenbrunner, C. & Heckmann, C. 2008. Validation of a questionnaire measuring the regulation of autonomic function. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, **8**: 1-13.
- Lukwago, S. N., Kreuter, M. W., Holt, C. L., Steger-May, K., Bucholtz, D. C. & Skinner, C. H.2003. Sociocultural Correlates of Breast Cancer Knowledge and Screening in Urban African American Women. *American Journal of Public Health*, **93** (8): 1271-1274.
- McCredie, M. R. E., Dite, G. S., Southey, M. C., Venter, D. J., Giles, G. G. & Hopper, J. L. 2003. Risk factor for breast cancer in young women by oestrogen receptor and progesterone receptor status. *British Journal of Cancer* , **89**: 1661-1663.
- Melissa, L. B. & Lisa, A. N. 2006. Assessing breast cancer risk: Evolution of the Gail Model. *Journal of National Cancer Institute* , **98** (17): 1172-1173.

- Milaat, W. A. 2000. Knowledge of secondary-school female students on breast cancer and breast self-examination in Jeddah, Saudi Arabia. *Eastern Mediterranean Health Journal*, **6**: 338-343.
- Mokhtar Abdullah. 1992. *Pengenalan Kaedah Ekonometrik*. Dewan Bahasa dan Pustaka, Ampang, ms. 52-54 & ms. 175-179.
- Outwater, J. L., Nicholson, A. & Barnard, N. 1997. Dairy products and breast cancer: the IGF-I, estrogen, and bGH hypothesis. *Med Hypotheses*, **48**: 453-461.
- Patricia, G. M. & Paul, D. T. 2004. Consumption of dairy products and the risk of breast cancer: a review of the literature. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **80**: 14.
- Pihie, A. H. L. 1998. *Memahami Kanser*. Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, Kuala Lumpur, ms. 62-71.
- Ramanathan, R. 2002. *Introductory Econometrics With Applications*. 5th Edition. Thomson Learning, South Western, Ohio, United States, ms. 169 – 170.
- Richard, T. C., Xue Li, Theresa, A. D., Richard, E. B., Kathryn, E. W. & Richard, E. W. 2009. Economic, racial and ethnic disparities in breast cancer in the US: Towards a more comprehensive model. *Health & Place*, **15**: 870-879.
- Ries, L., Melbert, D., Krapcho, M., Mariotto, A., Miller, B., Feuer, E., Clegg, L., Horner, M. J., Eisner, M. P., Riechman, M., Edwards, B. K. 2007. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2004, based on November 2006 SEER data submission.
- Subar, A. F., Krebs-Smith, S. M., Cook, A. & Kahle, L. L. 1998. Dietary sources of Nutrients among US adults, 1989 to 1991. *J Am Diet Assoc*, **98**: 537-547.

- Westin, J. B. 1993. Carcinogens in Israeli milk: a study in regulatory failure. *Int J Health Serv*, **23**: 497-517.
- Williams, A. 2003. How to write and analyse questionnaire. *Journal of Orthodontics*, **30**: 245-252.
- Wolk, A., Bergstrom, R. & Hunter, D. 1998. A prospective study of association of monounsaturated fat and other types of fat with risk of breast cancer. *Arch Intern Med*, **158**: 41-45.
- Yu, H. & Rohan, T. 2000. Role of the insulin-like growth factor family in cancer development and progression. *J Natl Cancer Inst*, **92**: 1472-1489.
- Zainodin, H. J., Khuneswari, G. & Albert Ling, S.C. 2008. Trend of The Import and Export of Cocoa in Malaysia. *The 3rd International Conference on Mathematics and Statistics*: 1-9.
- Zainodin, H. J., Khuneswari, G. & Ho, C. M. 2009. Model-Building Approach in Multiple Binary Logit Model for Coronary Heart Disease. ms.1-19.