

## **FAKTOR RISIKO PENYAKIT JANTUNG KORONARI DI KALANGAN WANITA YANG DIMASUKKAN KE WAD UKM**

**Ahmad Shahrir H. R., Ali S., George E., Koh B.B., Md. Zamri A.R., Norlelawati A.T., Norzila Z., Thirugnana S S.\***

### **ABSTRAK**

Satu kajian kes kawalan dilakukan untuk mengkaji hubungan penyakit jantung koronari (CHD) di kalangan wanita dengan tekanan darah tinggi, diabetes melitus, merokok dan sejarah keluarga. Sebanyak 40 kes CHD diambil dari wad perubatan UKM dan 40 kontrol dari wad Ortopedik dan Surgeri UKM. Majoriti pesakit adalah dari kaum Melayu (50%) manakala Cina dan India masing-masing 25%. Kajian ni menunjukkan terdapat hubungan yang bererti antara CHD dengan tekanan darah tinggi ( $p < 0.05$ ), diabetes melitus ( $p < 0.05$ ) dan sejarah keluarga ( $p < 0.05$ ) tetapi tidak dapat menunjukkan hubungan yang bererti antara CHD dengan merokok ( $p > 0.05$ ).  
**Kata Kunci:** Penyakit Jantung Koronari, Wanita, Faktor Risiko.

### **ABSTRACT**

*A case control study was done to determine the relationship between Coronary Heart Disease (CHD) in women and hypertension, diabetes mellitus, smoking and a positive family history of CHD. Forty case of CHD from UKM medical ward and 40 control from UKM Orthopaedic and Surgical wards were taken. The majority of patients were Malays (50%), Chinese and Indians were 25% each. This study showed a significant relationship between CHD and hypertension ( $p < 0.05$ ), diabetes mellitus ( $p < 0.05$ ) and a positive family history of CHD ( $p < 0.05$ ). However we were unable to demonstrate a significant relationship between CHD and smoking ( $p > 0.05$ ).*

**Key Words:** Coronary Heart Disease, Women, Risk Factors.

---

\*Mahasiswa/wi Perubatan, UKM, Tahun III, Fasa I, Kumpulan 6 Sesi 1993/94

## PENDAHULUAN

Semenjak tahun 1980, CHD telah menjadi pembunuhan utama di negara ini. Nisbah kematian yang disebabkan oleh CHD antara lelaki dan wanita adalah 2.1 : 1. Nisbah menurut bangsa ialah 2.5 : 1, 1.7 : 1 dan 3.0 : 1 bagi Melayu, Cina dan India masing-masing<sup>1</sup>. Faktor risiko yang sudah dikaitkan dengan CHD ialah tekanan darah tinggi, diabetes melitus, hiperkolesterolemia, merokok, sejarah keluarga, obesiti, kurang senaman, gout, jantina lelaki, pos-menopos dan personaliti jenis A. Para penyelidik tempatan telah menunjukkan faktor risiko di atas adalah juga benar di Malaysia. Kajian ini hanya ditumpukan kepada hubungan tekanan darah tinggi, diabetes melitus, merokok dan sejarah keluarga dengan kejadian CHD.

## METODOLOGI

Suatu kajian kes kawalan melibatkan 80 orang pesakit wanita dijalankan di wad UKM Hospital Kuala Lumpur. Sebanyak 79 kes telah diambil dari buku daftar rekod wad dari bulan Januari 1993 sehingga bulan Disember 1993, tetapi hanya 65 sahaja rekod yang dapat dikesan. Hanya 40 kes didapati mempunyai rekod lengkap yang dikehendaki. Kesemua mereka diambil sebagai kes. Seramai 40 orang pesakit tanpa CHD diambil dari wad surgeri dan orthopedik sebagai kontrol. Kes dan kontrol dipadankan menurut jantina, umur ( $\pm 1$ ) dan bangsa. Kontrol tidak mempunyai sejarah penyakit vaskular seperti 'Transient Ischaemic Attack', 'stroke' dan penyakit vaskular periferi.

CHD dimaksudkan sebagai penyakit yang disebabkan oleh penyempitan arteri koronari akibat atherosklerosis sehingga bekalan oksigen dan nutrien ke jantung tidak dapat memenuhi keperluan untuk fungsi normal jantung. Presentasi klinikalnya termasuk infarksi miokardium, angina pektoris, aritmia jantung, kegagalan jantung dan kematian mengejut. Kes yang diambil untuk kajian adalah pesakit yang telah didiagnosa oleh doktor yang merawat melalui sejarah sakit dada, ECG, 'Serial Cardiac Enzyme' dan telah mendapat rawatan sebagai seorang pesakit CHD. Umur mula mendapat sakit (*age of onset*) bermaksud umur pesakit sewaktu diagnosa CHD pertama kali dibuat.

Diagnosa tekanan darah tinggi dan diabetes melitus telah dibuat oleh doktor yang merawat. Pesakit diabetes tidak dibezaikan antara diabetes melitus bergantung insulin (IDDM) dari diabetes melitus tak bergantung insuli (NIDDM). Merokok bermaksud pesakit merokok sebarang jenis rokok contoh, 'cigarette', paip, curut, rokok tradisional secara berterusan selama satu tahun atau lebih. Menopos bermaksud telah putus haid ketika diagnosa CHD dibuat. Sejarah keluarga bermaksud sejarah penyakit jantung koronari pada ibu, bapa atau adik-beradik.

Pengolahan data dilakukan secara manual dan komputer (*Statcalc*). Ujian Khi kuasa dua ( $\chi^2$ ) digunakan untuk menguji keertian hubungan antara variabel dengan CHD. Selang keyakinan 95% digunakan untuk semua analisis.

## **KEPUTUSAN**

### **Umur**

Umur kes adalah dalam julat 42 - 80 tahun manakala julat umur kontrol adalah 41 - 80 tahun. Purata umur kes dan kontrol masing-masing adalah 57.9 dan 57.5 tahun.

### **Etnik**

Distribusi pesakit mengikut etnik adalah 20 (50%) Melayu, 10 (25%) Cina, 10 (25%) India.

### **Menopos**

Daripada 40 kes didapati 35 (87.5%) sudah mencapai menopos apabila diagnosa CHD dibuat.

### **Tekanan darah tinggi**

Terdapat hubungan yang bererti antara tekanan darah tinggi dengan CHD

**Jadual 1 Hubungan antara darah tinggi dengan CHD**

Ciri-ciri	Kes	Kontrol	Jumlah
Ada	20	6	26
Tiada	20	34	54
Jumlah	40	40	80

$$\chi^2 = 11.17, p = 0.0008 (< 0.05), df = 1$$

Ods Nisbah = 5.67 (1.76 < OR < 19.08)

### **Diabetes melitus**

Terdapat hubungan bererti antara diabetes melitus dengan CHD.

**Jadual 2 Hubungan antara diabetes melitus dengan CHD**

Ciri-ciri	Kes	Kontrol	Jumlah
Ada	23	9	32
Tiada	17	31	48
Jumlah	40	40	40

$$\chi^2 = 10.21, p = 0.0013 (< 0.05), df = 1$$

Ods Nisbah = 4.66 (1.60 < OR < 13.93)

### **Merokok**

Tidak terdapat hubungan bererti antara merokok dengan CHD.

**Jadual 3 Hubungan antara nerokok dengan CHD**

Ciri-ciri	Kes	Kontrol	Jumlah
Ada	3	2	5
Tiada	37	38	75
Jumlah	40	40	40

$\chi^2 = 0.21$ ,  $p = 0.64 (> 0.05)$ ,  $df = 1$   
 Ods Nisbah = 1.54 ( $0.19 < OR < 14.14$ )

## Sejarah keluarga

Terdapat hubungan bererti antara sejarah keluarga yang positif dengan CHD.

Jadual 2 Hubungan antara sejarah keluarga yang positif dengan CHD

Ciri-ciri	Kes	Kontrol	Jumlah
Ada	19	6	25
Tiada	21	34	55
Jumlah	40	40	40

$\chi^2 = 9.83$ ,  $p = 0.0017 (< 0.05)$ ,  $df = 1$   
 Ods Nisbah = 5.13 ( $1.59 < OR < 17.25$ )

## PERBINCANGAN

Kajian ini menunjukkan insidens CHD meningkat mengikut umur sehingga mencapai kadar paling tinggi pada julat umur 51 sehingga 60 tahun. Selepas ini insidens menurun semula. Keputusan ini bersesuaian dengan hasil kajian Quek, Lim dan Ong, 1989<sup>2</sup>. Keadaan ini mungkin disebabkan insidens faktor fisiko CHD seperti diabetes melitus, tekanan darah tinggi dan hiperkolesterolemia meningkat mengikut umur. Bagi wanita insidens CHD meningkat selepas menopos kerana kehilangan kesan perlindungan oleh estrogen. Pemberian estrogen selepas menopos didapati dapat menurunkan insidens CHD. Terapi estrogen selepas menopos didapati menurunkan fraksi 'Low Density Lipoprotein' (LDL) sebanyak 10% dan pada masa yang sama meningkat fraksi 'High Density Lipoprotein' (HDL) sebanyak 10 sehingga 20%<sup>3</sup>. Kontraindikasi terapi estrogen selepas menopos adalah kehadiran tumor-tumor yang sensitif terhadap hormon seperti barah buah dada dan barah endometrium<sup>4</sup>.

### **Tekanan darah tinggi**

Kajian ini mendapat tekanan darah tinggi meningkatkan risiko CHD sebanyak 6 kali ganda berbanding orang yang normotensif [Ods Nisbah (OR) : 5.67, selang keyakinan (SK): 1.76, 19.08]. Keputusan ini bersesuaian dengan keputusan kajian 'Framingham' yang menyatakan lelaki yang mempunyai darah tinggi ( $\geq 160/95$  mmHg) mempunyai risiko 2.8 kali lebih tinggi manakala wanita mempunyai risiko 2.3 kali lebih tinggi untuk mendapat CHD berbanding lelaki dan wanita yang normotensif masing-masing<sup>5</sup>. Risiko relatif tekanan darah tinggi bagi lelaki dan wanita adalah sama tetapi risiko mutlak bagi lelaki adalah lebih besar. Dengan ini dapat diramalkan bahawa rawatan tekanan darah tinggi akan dapat menurunkan insidens CHD. Kajian 'Framingham' menganggarkan penurunan insidens CHD sebanyak 63% jika tekanan darah dapat dipulihkan ke paras normal<sup>6</sup>.

### **Merokok**

Kajian ini tidak dapat menunjukkan kaitan yang bererti antara merokok dan kejadian CHD di kalangan wanita [ $p > 0.05$  (0.64)]. Terdapat kontroversi di antara kajian-kajian terdahulu terhadap hubungan merokok dengan CHD di kalangan wanita. Kajian 'Framingham' juga tidak dapat menunjukkan kaitan yang positif di antara merokok dan CHD di kalangan wanita<sup>7</sup>. Quek et al dalam kajian infarksi miokardium di kalangan wanita Malaysia mendapat merokok merupakan faktor risiko yang paling ketara mengalakkkan tekanan darah tinggi dan diabetes melitus<sup>8</sup>. Keputusan kajian ini yang negatif mungkin disebabkan prevalensi merokok adalah rendah di kalangan wanita. Kajian yang dilakukan di Jakarta mendapati prevalensi merokok yang rendah di kalangan wanita iaitu 5.9% berbanding 59.9% di kalangan lelaki<sup>9</sup>. Faktor penyebab yang lain mungkin kerana bagi wanita yang merokok, bilangan rokok sehari biasanya kurang daripada lelaki. Definisi perokok yang diambil dalam kajian tidak menimbangkan hubungan dos merokok dengan CHD. Kajian lebih lanjut hendaklah dilakukan untuk mengkaji hubungan antara merokok dan CHD di kalangan wanita.

## RUJUKAN

- <sup>1</sup>Jeyamalar R. Coronary Artery Disease Malaysia: *A perspective*. *Med. J. Malaysia* 1991; 46: 1-5.
- <sup>2</sup>Quek D.K., Lim L. Y., Yeo A. M., Ong S.B.L. Smoking profile and coronary risk among patients admitted to the coronary care unit, General Hospital, Kuala Lumpur. *Med. J. Malaysia* 1987; 42(3): 156-165.
- <sup>3</sup>Russel S. Cardiovascular issues in the menopause. *Medicine Digest* 1993; 11(3): 8-12.
- <sup>4</sup>Amsterdam E.A., Eliot R.S., Stampfer M.J. Women and heart disease. *Patient Care* 1992; March 15: 71-73.
- <sup>5</sup>Kannel W.B., McGee D., Gordon T. A general cardiovascular risk profile: The Framingham study. *Am J. Cardiol.* 1976; 38 : 46.
- <sup>6</sup>Moulds R.F. Measurement of costeffectiveness of drug therapy: a review of the treatment of hypertension. *Med. J. Aust* 1990; 153 : 4-6.
- <sup>7</sup>Selfzer C.C. The negative association in women between cigarette smoking and uncomplicated angina pectoris in the Framingham heart study data. *J. Clin Epidemiol* 1991; 44(9) : 871-876.
- <sup>8</sup>Quek D. K., Lim L. Y, Ong S. B. Cigarette smoking and the risk of myocardial infarction and acute non-infarct coronary events among Malaysian women. *Med. J.Malaysia* 1989; 44(3) : 210-223.
- <sup>9</sup>Boedhi D. R *et al*. A study of baseline risk factors for coronary heart disease: result of population screening in a developing country. *Rev. Epidemiol. Sante Publique* 1990; 38(5-6) : 487-491.
- <sup>10</sup>Gullestad L. Kjekshus J. Myocardial disease in diabetes mellitus. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1992; 112 (8): 1016-1019.
- <sup>11</sup>Vlajinac H., Ilic M., Marincovic J. Cardiovascular risk factors and prevalence of coronary heart disease in type II (NIDDM). *Eur. J. Epidemiol* 1992; 8(6) : 783-788.
- <sup>12</sup>Schumacher M. C., Hunt S.C., Williams R.R. The interaction between diabetes and family history of coronary heart disease and other risk factors for coronary heart disease among adults with diabetes in Utah. *Epidemiology* 1990; 1(4) : 298-304.