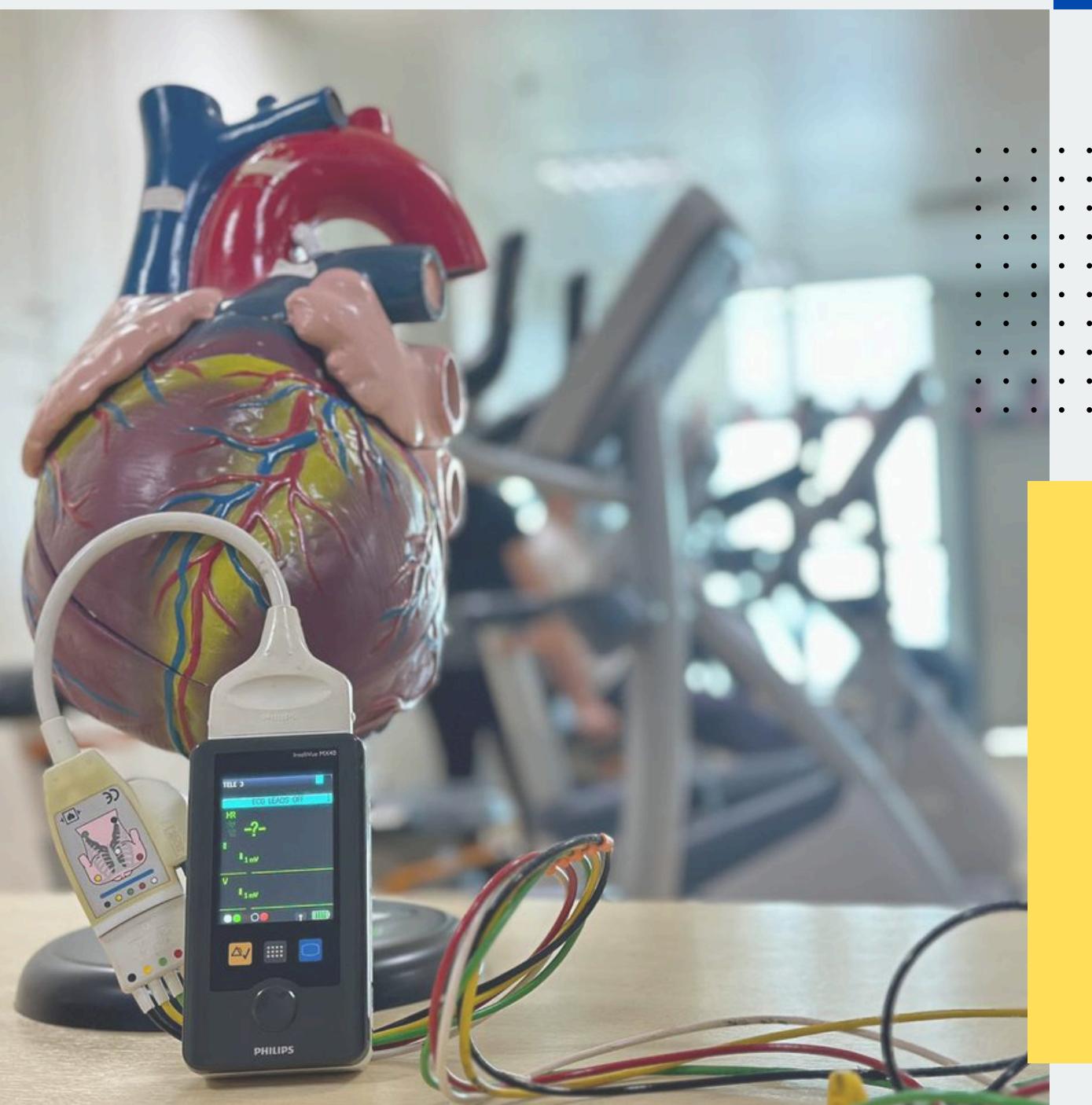




PUSAT PERUBATAN  
**UNIVERSITI  
MALAYA**



# **PEMULIHAN KARDIAK**

**BULETIN JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN**

 EDISI 8

# Sekapur Sirih

Assalamualaikum W.B.T dan salam sejahtera. Alhamdulillah, saya mengucapkan syukur ke hadrat Ilahi kerana Buletin Jabatan Perubatan Pemulihan edisi ke-8 kini dapat dikongsi bersama warga Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) serta orang awam. Buletin ini akhirnya berjaya diterbitkan hasil dari sokongan penuh penulis-penulis artikel, serta kerja keras sidang redaksi buletin selama ini.



Topik bagi Buletin Jabatan Perubatan Pemulihan edisi ke-8 adalah berkenaan dengan Pemulihan Kardiak, bertepatan dengan statistik terkini bahawa penyakit jantung masih kekal menjadi pembunuhan utama di Malaysia.

Selain itu, ia juga menjadi salah satu punca utama morbiditi atau ketidakupayaan warga Malaysia. Oleh itu, marilah kita bersama cuba memahami apakah yang boleh dilakukan selepas seseorang mengalami serangan jantung.

Pesakit memerlukan rawatan segera dan diikuti dengan pendidikan berterusan mengenai cara megawal risiko serta langkah pencegahan mendapat serangan seterusnya. Perkara ini boleh diperolehi dengan mengikuti program Pemulihan Kardiak yang komprehensif. Program ini akan diberikan kepada pesakit yang telah stabil, iaitu selepas dirawat oleh pakar perubatan kardiologi. Pemulihan kardiak bertujuan untuk meningkatkan semula keupayaan pesakit dalam aktiviti dan kerja harian tanpa mendedahkan mereka kepada risiko penyakit.

Sehubungan dengan itu, isu yang diketengahkan oleh barisan sidang pengarang Buletin Jabatan Perubatan Pemulihan edisi ke-8 pada kali ini adalah dipercayai amat bermanfaat kepada semua pembaca untuk mengetahui dengan lebih lanjut mengenai Program Pemulihan Kardiak, terutamanya di PPUM.

Saya mengalu-alukan usaha berterusan sidang redaksi untuk memberikan informasi terkini kepada orang awam secara berkala. Semoga penerbitan edisi ke-8 ini dapat memberi pencerahan mengenai program Pemulihan Kardiak kepada semua. Akhir kata, teruskan bersama Buletin Jabatan Perubatan Pemulihan untuk kupasan topik-topik yang menarik dan bermanfaat pada masa akan datang.

Sekian, terima kasih.

**Prof. Dr. Mazlina binti Mazlan**  
*Ketua Jabatan Perubatan Pemulihan  
Pusat Perubatan Universiti Malaya*

# Seulas Pinang



Dengan penuh rasa hormat dan penghargaan, saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada para penulis yang gigih dalam menyumbangkan ilmu dan pengalaman dalam penulisan artikel. Sumbangan anda telah menjayakan penghasilan Buletin Jabatan Perubatan Pemulihan Edisi 8 yang bertajuk "Pemulihan Kardiak".

Sekalung penghargaan juga dirakamkan kepada sidang redaksi yang bertungkus-lumus dalam menyiapkan penerbitan buletin ini.

Buletin kali ini merangkumi beberapa artikel yang menarik dari pelbagai disiplin. Antaranya ialah perkongsian daripada Pakar Kardiologi, Pakar Perubatan Pemulihan, Ahli Fisioterapi, Ahli Terapi Cara Kerja, Pegawai Dietetik dan Jururawat serta perkongsian dari para pesakit. Penulisan mereka yang kaya dengan pengetahuan ilmiah dan pengalaman praktikal diharap dapat memberi ilmu dan panduan dalam penjagaan jantung dalam kehidupan seharian.

Diharapkan buletin ini dapat memberi impak positif terhadap kehidupan pesakit serta penyampaian maklumat yang bermakna kepada komuniti.

Sekian, terima kasih.

**Wai Yun Xin**

*Ketua Editor*

**Buletin Jabatan Perubatan Pemulihan Edisi 8**

**Jabatan Perubatan Pemulihan**

**Pusat Perubatan Universiti Malaya**

# Sidang Redaksi



## Penaung

*Prof. Dr. Mazlina binti Mazlan*

Ketua

Jabatan Perubatan Pemulihan



## Penasihat

*Leena Lee Poh Chen*

Pengurus Klinikal

Jabatan Perubatan Pemulihan



## Editorial

*Wai Yun Xin*

*Dr. Sakinah binti Sabirin*

*Mohd Izzuddin bin Md Asari*

*Nurhazirah binti Saaudi @ Saadi*

*Muhammad Aimanuddin bin Rosdi*

*Muhammad Reza Hadzri bin Shahidan Hadzri*

# Kandungan Buletin

**Kegagalan Jantung: Memahami Kondisi Kompleks Lemah Jantung**

6

**Program Pemulihan Kardiak**

11

**Kepentingan Fisioterapi dalam Pemulihan Kardiak**

16

**Peranan Pemulihan Cara Kerja (*Occupational Therapy*) dalam Pemulihan Kardiak**

24

**Peranan Jururawat Pakar Kegagalan Jantung**

30

**Telur: Faktor Penyebab Penyakit Jantung. Mitos atau Fakta?**

40

**Maklum Balas Pesakit**

43

**Gambar-Gambar Sekitar Program Pemulihan Kardiak**

46

# Kegagalan Jantung: Memahami Kondisi Kompleks Lemah Jantung



**Dr Muhammad Azlan bin Aseri**  
**Pakar Perubatan Klinikal (Kardiologi)**  
**Jabatan Perubatan**

Kegagalan jantung (*heart failure*), atau lebih dikenali sebagai penyakit lemah jantung, merupakan sejenis penyakit jantung kronik yang sering dikaitkan dengan morbiditi dan seterusnya, kematian. Istilah kegagalan jantung bukanlah bermaksud kegagalan fungsi jantung sepenuhnya, tetapi lebih kepada ketidakupayaan jantung untuk mengepam darah secara efektif bagi memenuhi keperluan organ-organ di dalam badan.

Mekanisma kegagalan jantung adalah kompleks yang melibatkan interaksi di antara fisiologi dan anatomi jantung manusia. Untuk memahami dengan lebih lanjut, kita perlu mendalami definisi lemah jantung. Pada dasarnya, kegagalan jantung boleh diklasifikasikan mengikut:

- a. Tahap peratusan pengepaman jantung
- b. Lokasi kelemahan jantung sama ada di sisi kiri atau kanan
- c. Kegagalan pada fasa sistolik (fasa otot jantung mengepam) atau diastolik (fasa otot jantung merenggang)
- d. Tahap kekronikan (*chronicity*)



## Punca Penyakit Lemah Jantung

Terdapat pelbagai punca yang boleh mengakibatkan penyakit jantung. Antara punca yang utama ialah penyakit jantung koronari di mana terdapatnya salur darah jantung yang sempit atau tersumbat sehingga mengakibatkan kekurangan pengaliran darah dan oksigen kepada sel-sel jantung. Hal ini menyebabkan jantung menjadi lemah.

Kegagalan jantung juga boleh berpunca daripada kesukaran otot jantung itu sendiri untuk mengepam darah, atau lebih dikenali sebagai kardiomiopati. Antara faktor-faktor lain yang menyumbang kepada kegagalan jantung termasuklah penyakit darah tinggi, ritma jantung laju, ubat-ubat tertentu seperti ubat kemoterapi, dan penyakit jantung infiltratif contohnya penyakit amiloidosis.



## Gejala Penyakit Lemah Jantung

Antara tanda-tanda kegagalan jantung termasuklah :

- Kesukaran bernafas (*dyspnoea*), terutamanya semasa melakukan kerja berat atau senaman. Pesakit sering berasa letih dan kekurangan tenaga apabila melakukan aktiviti fizikal yang sebelum ini biasa dilakukan.
- Kesukaran bernafas sewaktu tidur (*paroxysmal nocturnal dyspnoea*) sehingga menyebabkan pesakit kerap terbangun daripada tidur beberapa kali untuk mengambil nafas.
- Kesukaran bernafas apabila baring (*orthopnea*) terutamanya dalam keadaan terlentang. Untuk mengurangkan simptom, pesakit perlu tidur dalam keadaan duduk atau memerlukan beberapa bantal tambahan untuk mengurangkan kesukaran bernafas.

- Masalah bengkak air (oedema) terutamanya pada anggota kaki.
- Batuk yang berterusan yang boleh disertai dengan lendir berwarna merah ekoran paru-paru berair.
- Denyutan nadi yang pantas atau tidak teratur (*arrhythmia*).

Terdapat banyak cara untuk mengenal pasti penyakit kegagalan jantung. Antaranya adalah seperti berikut:

- X-ray paru-paru
- Elektrokardiogram (ECG)
- Ujian darah BNP (proBNP)
- Ujian darah rutin yang lain seperti fungsi tiroid, kiraan darah lengkap, profil buah pinggang
- Ujian imbas ekokardiogram (ECHO)



## Rawatan Penyakit Lemah Jantung

Rawatan bergantung kepada sama ada pesakit berada pada fasa akut atau kronik.

### Rawatan Fasa Akut (*Acute Heart Failure*)

Semasa fasa akut, kebiasaannya pesakit akan mengalami masalah paru-paru berair sehingga menyebabkan kesukaran bernafas secara tiba-tiba.

Justeru, rawatan pada peringkat ini memerlukan:

1. Ubat untuk mengurangkan air yang terkumpul atau dikenali sebagai diuretics.
2. Ubat-ubat yang dapat meningkatkan fungsi jantung seperti *B-blocker*, *ACE-inhibitor*, *SGLT2 receptor blocker* dan lain lain.

Pemilihan ubat perlulah berdasarkan profil pesakit dan setiap rancangan rawatan itu adalah mengikut individu.

## **Rawatan Fasa Kronik (Chronic Heart Failure)**

Sewaktu fasa kronik, amatlah penting bagi dos ubat diberikan secara optimum berdasarkan beberapa faktor termasuklah simptom pesakit mengikut klasifikasi New York Heart Association (NYHA), peratusan pengempaman jantung, tekanan darah dan fungsi buah pinggang pesakit.

Dalam kes tertentu, kaedah invasif yang melibatkan implantasi perentak jantung buatan (*cardiac resynchronization therapy pacemaker* atau CRT), peranti bantu ventrikel (*ventricular assist device* atau VAD), serta pemindahan jantung mungkin diperlukan.

Rawatan jantung bukan sekadar pengambilan ubat-ubatan sahaja malah rawatan yang bukan berdasarkan farmakologi juga memainkan peranan penting untuk pemulihan jantung. Hal ini termasuk mengamalkan gaya hidup yang sihat seperti pemakanan seimbang, senaman secara berkala, mengurangkan pengambilan alkohol dan berhenti merokok. Pesakit juga akan dirujuk kepada pemulihan kardiak yang melibatkan program pemulihan berstruktur, merangkumi senaman dan sokongan untuk membantu pesakit mendapatkan semula kecergasan fizikal dan meningkatkan tahap kesihatan secara menyeluruh.

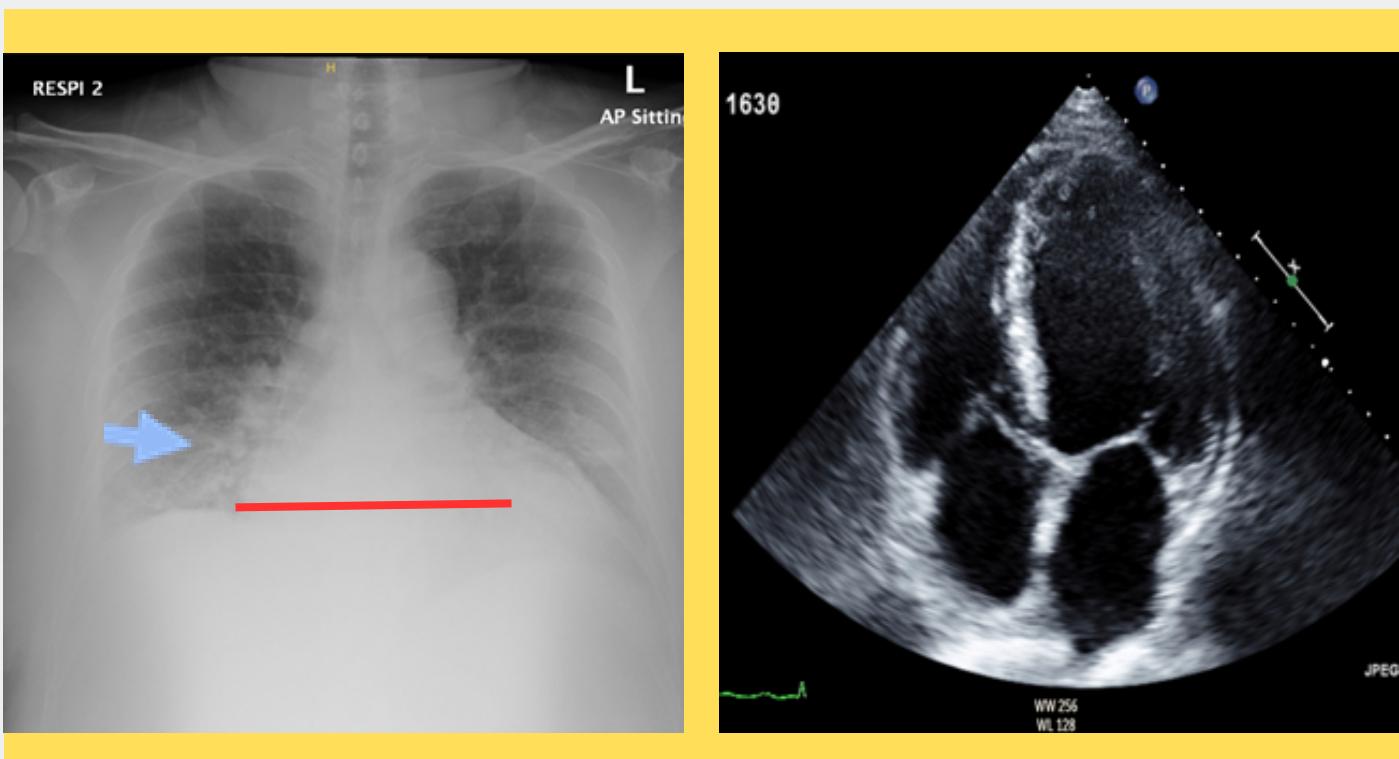
Pendidikan menyeluruh mengenai penyakit jantung dan rawatan yang berkaitan akan diberikan kepada pesakit serta penjaga terdekat. Pesakit juga sering dinasihatkan untuk mengehadkan pengambilan air harian 500ml sehingga 1000ml bergantung pada tahap kegagalan jantung dan tahap air di dalam badan. Pesakit dan ahli keluarga akan diajar cara-cara untuk memantau simptom, tekanan darah, kelajuan nadi, paras oksigen dan berat badan di rumah, serta jumlah pengambilan air sehari.

Kesimpulannya, penyakit lemah jantung adalah masalah kesihatan yang kompleks dan disebabkan oleh pelbagai faktor. Dengan mengenalpasti faktor risiko, simptom-simptom dan klasifikasi secara terperinci, penyakit lemah jantung dapat dikenal pasti dengan mudah dan seterusnya rawatan awal dapat diberikan. Seiring dengan kemajuan sains perubatan, rawatan yang tepat dapat menjamin kualiti hidup pesakit yang lebih baik.

## Lampiran Gambar



Gambar rajah 1 & 2: Perbincangan antara doktor dan pesakit berkenaan strategi rawatan jangka masa panjang bagi penyakit lemah jantung.



Gambar rajah 3: X-ray paru-paru menunjukkan jantung bengkak (garisan merah) dan berair (anak panah biru).

Gambar rajah 4: Ujian imbas ekokardiogram menunjukkan saiz ruang jantung yang besar yang dipanggil sebagai *dilated cardiomyopathy*.

# Program Pemulihan Kardiak



**Dr. Wan Juhaini binti Paizi@Fauzi**  
**Dr. Punithamalar a/p Sundrasegaran**  
**Pegawai Perubatan Sarjana**  
**Jabatan Perubatan Pemulihan**

## Apa itu Program Pemulihan Kardiak?

Program Pemulihan Kardiak adalah satu program yang komprehensif dan berjangka panjang khusus untuk membantu individu yang telah mengalami masalah jantung seperti serangan jantung (*heart attack*), menjalani operasi jantung, mengalami kegagalan jantung, dan masalah jantung yang lain. Perkhidmatan ini melibatkan penilaian perubatan, aktiviti fizikal dan senaman, pendidikan kesihatan, kaunseling dan pengubahsuaian risiko masalah jantung.

## Apakah matlamat program ini?

Program ini direka untuk mengehadkan kesan fizikal dan psikologi penyakit jantung, mengurangkan risiko kematian mendadak atau serangan jantung berulang, mengawal gejala jantung, menstabilkan proses aterosklerosis dan meningkatkan kualiti hidup pesakit jantung.

Objektif program pemulihan kardiak adalah untuk mengembalikan dan meningkatkan fungsi jantung, mengurangkan ketidakupayaan dan meningkatkan fungsi, serta mengubah faktor risiko jantung.



Khusus kepada pemulihan kegagalan jantung, objektif program adalah untuk mengawal gejala kegagalan jantung seperti sesak nafas, bagi membolehkan pesakit-pesakit kegagalan jantung menjalankan aktiviti harian dan meningkatkan kualiti hidup mereka.

## Apakah kandungan program ini?

Program menyeluruh ini melibatkan komponen-komponen berikut:

- Penilaian awal tentang sejarah penyakit dan pemeriksaan fizikal serta ujian darah dan ECG/ECHO.
- Aktiviti dan latihan yang bersesuaian dengan keadaan dan kemampuan pesakit.
- Pendidikan kesihatan jantung termasuk ceramah kesihatan dan kaunseling sama ada berindividu atau secara berkumpulan.
- Pengubahsuaian gaya hidup dan tingkah laku sihat seperti mengamalkan diet jantung sihat, berhenti merokok dan gaya hidup sedentari dan sebagainya.
- Pengurusan risiko masalah jantung seperti penyakit kencing manis, darah tinggi, obesiti, dislipidemia dan lain-lain.
- Sokongan psikososial dan pengurusan diri yang disesuaikan dengan keperluan individu pesakit dan keluarga mereka.



# **Program ini terdiri daripada 3 fasa iaitu:**

---

## **Fasa 1**

Fasa ini bermula semasa tempoh pesakit dirawat di hospital. Tujuan utama fasa ini adalah untuk memastikan pesakit dapat bangun dan bergerak dan akhirnya discaj dengan selamat dan keadaan yang sihat. Di samping itu, penerangan mengenai penyakit jantung akan diberikan untuk memberi pemahaman yang betul serta meningkatkan pengetahuan pesakit dan keluarga mereka mengenai penyakit jantung yang dihadapi. Hal ini penting dalam usaha mengurangkan risiko kemurungan dan kerunsingan akibat daripada menghidap penyakit kronik.

---

## **Fasa 2**

Fasa ini bermula selepas pesakit pulang ke rumah dan selepas penilaian di Klinik Perubatan Pemulihan Kardiak. Fasa ini bersifat komprehensif dan merangkumi pendidikan, pengurusan risiko, aktiviti fizikal dan sebagainya. Fasa ini bertujuan untuk meningkatkan keyakinan diri, mengurangkan kerunsingan, kemurungan, meningkatkan keupayaan fizikal secara beransur-ansur, serta mengurangkan kadar kemasukan semula ke wad.

---

## **Fasa 3**

Fasa ini melibatkan perubahan cara hidup dan tingkah laku golongan pesakit pemulihan kardiak supaya mereka dapat mengembangkan pengetahuan tentang penyakit jantung dan juga mengamalkan gaya hidup yang sihat.

# **Siapakah Anggota Program Pemulihan Kardiak?**

Mereka terdiri daripada pelbagai bidang dan kepakaran; termasuklah:



## **Pakar Kardiologi**

bertanggungjawab untuk membuat penilaian awal, menawarkan rawatan serta pengurusan awal penyakit jantung.



## **Pakar Bedah Kardiotorasik**

berperanan untuk memberi konsultasi mengenai rawatan jantung yang melibatkan pembedahan serta menguruskan pesakit dari fasa pasca pembedahan sehingga fasa penyembuhan selepas pembedahan.



## **Pakar Perubatan Pemulihan Jantung**

melakukan penilaian awal, perancangan program, pengurusan kesihatan dan risiko, preskripsi aktiviti fizikal dan senaman serta menyelaraskan kolaborasi dengan pasukan pemulihan lain untuk pendidikan dan sokongan, pemulihan fizikal, pengubahsuaian tingkah laku terhadap pesakit yang memerlukan pemulihan jantung.



## **Pegawai Farmasi**

memberi pendidikan serta khidmat nasihat mengenai ubat-ubatan, kesan sampingan serta menekankan kepentingan pesakit mematuhi arahan penggunaan ubat yang betul untuk memastikan keberkesaan rawatan.



## Ahli Fisioterapi

menetapkan jenis senaman dan aktiviti fizikal dan kadar peningkatan aktiviti fizikal yang bersesuaian serta selamat dengan tahap kemampuan pesakit.



## Ahli Terapi Cara Kerja

meneliti aktiviti harian pesakit dan membimbing pesakit untuk kekal berdikari dalam aktiviti harian dengan atau tanpa pengubahsuaian kepada aktiviti harian tersebut dengan atau tanpa alat bantuan. Di samping itu, mereka juga bertanggungjawab untuk mengajar cara menangani stres dengan cara yang betul menerusi pendekatan kesihatan psikososial.



## Jururawat

memberi pendidikan kesihatan jantung termasuk ceramah kesihatan dan kaunseling sama ada berindividu atau secara berkumpulan, mengajar pengubahsuaian gaya hidup dan tingkah laku dan sokongan pengurusan diri yang disesuaikan dengan keperluan individu pesakit dan keluarga mereka.



## Pegawai Dietetik

mengajar cara pemilihan pemakanan yang sihat serta cara memasak yang betul untuk mengurangkan risiko penyakit jantung di samping mengawal masalah kesihatan seperti kencing manis dan darah tinggi melalui pemakanan yang sihat.



## Khidmat Pegawai Psikologi/ Kaunselor

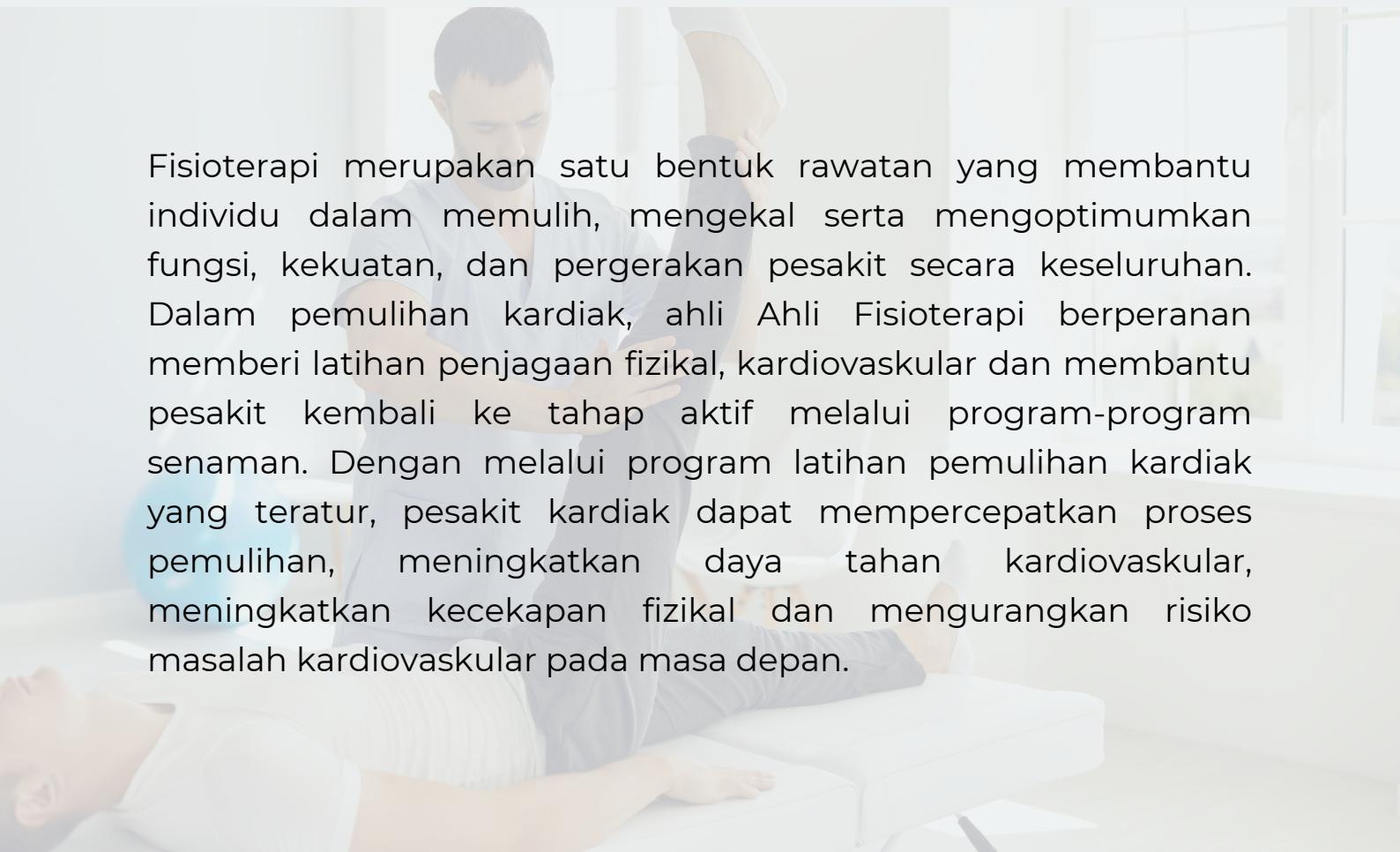
pesakit akan dirujuk sekiranya pesakit mengalami masalah gangguan emosi akibat masalah jantung atau masalah lain yang berkaitan.

# Kepentingan Fisioterapi Dalam Pemulihan Kardiak

---



**Puan Koo Jui Geok**  
**Pegawai Pemulihan Perubatan**  
**(Anggota)**  
**Jabatan Perubatan Pemulihan**

A semi-transparent background image showing a physiotherapist in a white coat assisting a patient who is lying down. The patient appears to be receiving physical therapy on their back or shoulder area.

Fisioterapi merupakan satu bentuk rawatan yang membantu individu dalam memulih, mengekal serta mengoptimumkan fungsi, kekuatan, dan pergerakan pesakit secara keseluruhan. Dalam pemulihan kardiak, ahli Ahli Fisioterapi berperanan memberi latihan penjagaan fizikal, kardiovaskular dan membantu pesakit kembali ke tahap aktif melalui program-program senaman. Dengan melalui program latihan pemulihan kardiak yang teratur, pesakit kardiak dapat mempercepatkan proses pemulihan, meningkatkan daya tahan kardiovaskular, meningkatkan kecekapan fizikal dan mengurangkan risiko masalah kardiovaskular pada masa depan.

## A. Peranan Ahli Fisioterapi dalam Pemulihan Kardiak

---



Penilaian awal melibatkan penilaian status fizikal, kecergasan, dan fungsi kardiopulmonari pesakit agar dapat mengenal pasti tahap keperluan keseluruhan individu.



Ahli Fisioterapi merancang dan memberi perkhidmatan keupayaan latihan kardiovaskular serta meningkatkan prestasi pesakit agar membantu mereka meningkatkan keupayaan jantung. Pemantauan tanda-tanda vital (*vital signs*) akan dilaksanakan sepanjang latihan.



Aktiviti latihan kekuatan dapat membantu menguatkan otot badan secara keseluruhan, termasuk otot yang membantu fungsi jantung. Latihan fleksibiliti membantu meningkatkan fleksibiliti pergerakan dan kecekapan fungsi badan.



Ahli Fisioterapi memberikan pendidikan kesihatan kepada pesakit tentang kepentingan amalan gaya hidup sihat, pengurusan risiko penyakit kardiovaskular dan mengikuti aktiviti program pemulihan dengan baik. Hal ini membantu pesakit memahami dan mengamalkan gaya hidup sihat dan seterusnya membantu dalam pemulihan jantung.



Ahli Fisioterapi juga memberikan sokongan emosi kepada pesakit bagi menghadapi cabaran masalah kesihatan kardiak. Mereka juga berperanan untuk memberi dorongan, sokongan dan motivasi yang diperlukan oleh pesakit.

## **B. Program Pemulihan Kardiak Fisioterapi Dibahagikan Kepada Tiga Fasa**

### **Fasa 1 ( Perawatan Pesakit Dalam)**

Ahli Fisioterapi akan bermula dengan latihan senaman ringan yang sesuai dengan keadaan pesakit untuk meningkatkan pergerakan badan. Latihan untuk berjalan juga diberikan secara berperingkat di wad. Selain itu, penerangan pendidikan kesihatan tentang keselamatan dan langkah berjaga-jaga ketika melakukan senaman di rumah akan diberikan secara individu atau berkumpulan.



Latihan berjalan berperingkat.



Senaman pergerakan kaki.



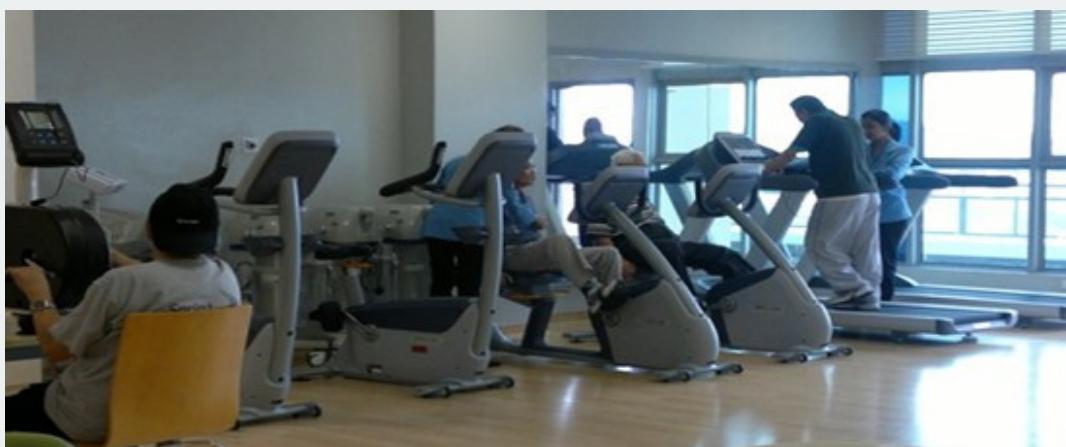
Pendidikan program senaman di rumah sebelum discaj secara individu.



Penerangan pendidikan kesihatan secara berkumpulan tentang senaman jantung di wad kardiak.

## Fasa 2 (Perawatan Pesakit Luar)

Pesakit akan melalui sesi terapi yang telah ditetapkan dengan berkala, sama ada di hospital atau di rumah (*home-based*) secara atas talian selama tiga bulan. Penerangan berkenaan penyakit, tanda-tanda amaran dan perawatan dimaklumkan sekali lagi kepada pesakit. Fasa ini dapat membantu pesakit meningkatkan daya tahan kardiovaskular, keyakinan diri, mengurangkan kebimbangan, kemurungan dan juga dapat mengurangkan kadar kemasukan semula ke wad.



Perawatan pesakit luar.

## Fasa 3 (Fasa Lanjutan)

Fasa 3 merupakan fasa lanjutan bagi pesakit yang telah menerima rawatan dalam Fasa 2 dan telah mencapai tahap kecergasan fizikal yang lebih baik serta dapat kembali ke tahap aktif dengan lebih yakin. Dalam fasa ini, pemerkasaan pesakit dalam meningkatkan tahap kecergasan fizikal mereka dijadikan keutamaan. Pesakit akan terus melakukan latihan fizikal, termasuk latihan kardiovaskular dan latihan kekuatan seperti yang telah diajar dalam Fasa 2. Penglibatan aktif dan komitmen pesakit adalah penting dalam fasa ini. Pesakit digalakkan melakukan senaman secara berkala dan konsisten serta mengamalkan gaya hidup sihat secara berterusan.

## C. Proses Pemulihan Jantung Bersama Ahli Fisioterapi

Bersenam secara berkala adalah amalan yang harus diamalkan dan telah terbukti dapat memberi manfaat seperti berikut:

- Mengurangkan tekanan darah tinggi
- Meningkatkan toleransi glukosa
- Mengurangkan kandungan lemak dalam badan
- Meningkatkan kolesterol baik (HDL)
- Menambah kecergasan fizikal

Cara-cara untuk mencegah risiko sewaktu menjalankan senaman:

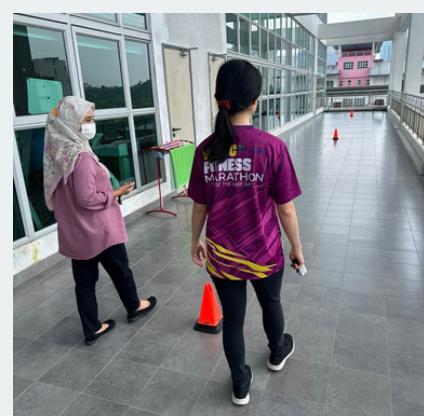
- Lakukan senaman memanaskan dan menyejukkan badan dengan betul supaya dapat mengelakkan kecederaan pada otot dan sendi.
- Elakkan strok panas dan dehidrasi dengan bersenam pada cuaca yang lebih dingin dan memastikan pengambilan air yang mencukupi.
- Senaman perlu dilakukan dengan kadar intensiti yang sesuai dan betul bagi mengoptimumkan tenaga yang digunakan. Simptom penyakit jantung perlu dipantau dengan lebih kerap.
- Pastikan bahawa ubat-ubatan diambil sekurang-kurangnya satu jam sebelum bersenam.



Penilaian Awal



Pemantauan  
Tanda-Tanda Vital



6 Minutes Walking Test

# **SENAMAN DAYA KETAHANAN**

## **A. Senaman Pemanasan Badan**

- Senaman ini menyediakan badan untuk senaman yang berintensiti tinggi dengan meningkatkan kadar denyut jantung secara beransur-ansur.
- Senaman ini dapat meningkatkan suhu badan dan mengurangkan tekanan pada sendi anggota. Ia perlu dilakukan sekurang-kurangnya selama sepuluh minit.
- Cara melakukan senaman pemanasan badan adalah dengan meregangkan otot dan sendi serta meningkatkan kadar denyutan jantung melebihi tahap rehat.

## **B. Senaman Aerobik**

- Senaman aerobik ialah sejenis aktiviti yang meningkatkan penggunaan otot dan melancarkan pengaliran darah di seluruh badan. Sebagai contoh: berjalan pantas, berjoging, berenang dan berbasikal.



- Ahli Fisioterapi akan memberi panduan dalam kadar intensiti senaman yang sepatutnya berdasarkan bacaan denyut jantung setiap individu.
- Cara-cara untuk memastikan pesakit bersenam pada tahap intensiti yang betul termasuk mengukur kadar denyut jantung dengan menggunakan alat pemantau seperti jam tangan pintar atau mengira nadi secara manual. Selaraskan rentak anda supaya kekal dalam lingkungan kadar denyut jantung. Lajukan rentak jika kadar denyut jantung terlalu rendah dan perlahangkan jika ia terlalu tinggi.

## C. Senaman Menyejukkan Badan

- Adalah tidak digalakkan untuk berhenti bersenam secara mengejut kerana hal ini boleh menyebabkan simptom seperti pening, nyeri dan tidak selesa.
- Oleh itu, aktiviti menyejukkan badan amat penting bagi memastikan tekanan darah dan kadar denyut jantung kembali ke tahap rehat normal dengan selamat.
- Sebagai contoh: berjalan perlahan atau melakukan regangan otot.

Lakukan senaman menyejukkan badan sekurang-kurangnya 10-15 minit sebelum menghentikan senaman sepenuhnya.

## SENAMAN RINTANGAN

Senaman kekuatan juga penting kerana ia dapat meningkatkan kekuatan dan jisim otot, kekuatan tulang serta kadar metabolisme badan. Senaman ini dapat dilakukan dengan menggunakan tali rintangan, dumbell dan mesin senaman rintangan. Senaman ini seharusnya dilakukan tiga kali seminggu.



Senaman rintangan:  
*quadriceps bench*



Senaman rintangan:  
*sandbag*



Senaman rintangan: menggunakan tali rintangan dan dumbell.

## KESIMPULAN

Fisioterapi amatlah penting dalam meningkatkan daya ketahanan, memperbaiki fungsi kardiorespiratori dan meningkatkan kekuatan otot badan serta memperbaiki kualiti hidup pesakit. Program pemulihan kardiak dalam fisioterapi adalah bersesuaian dan mengikut kondisi pesakit secara individu. Dengan itu, bersenam secara tetap untuk memperoleh manfaat jangka panjang dan jadikannya sebagai tabiat sepanjang hayat. Senaman adalah penting untuk kesihatan jantung dan kesihatan am. Jangan lupa untuk mengambil langkah-langkah pencegahan risiko dan memantau keadaan anda ketika bersenam. Masukkan senaman ke dalam rutin harian anda dan kekal aktif secara fizikal sepanjang hari.



# Peranan Pemulihan Cara Kerja (*Occupational Therapy*) Dalam Program Pemulihan Kardiak

---



**Puan Fauziah binti Baharuddin**  
**Pegawai Pemulihan Perubatan (Cara Kerja)**  
**Jabatan Perubatan Pemulihan**



**Puan Nur Adibah binti Mohammad Tahir**  
**Jurupulih Perubatan (Cara Kerja)**  
**Jabatan Perubatan Pemulihan**

Perkhidmatan Pemulihan Cara Kerja bagi Program Pemulihan Kardiak merupakan satu program yang menggunakan pendekatan secara menyeluruh untuk mencapai objektif dalam merawat pesakit yang mengalami serangan jantung (*Myocardial Infarction*), selepas menjalani prosedur *angioplasty/stent*, mengalami angina, kegagalan kefungsian jantung, selepas pembedahan jantung dan lain-lain.

Tujuan program ini dijalankan adalah untuk berkongsi dengan pesakit berkenaan cara yang disarankan untuk membantu para pesakit kardiak kembali berfungsi ke tahap yang aktif atau optimum. Program ini merangkumi aktiviti simulasi kefungsian aktiviti seharian, nasihat kesihatan, pengubahsuaian cara hidup/ kerja dan kaedah menangani tekanan.

# **Program Pemulihan Kardiak Cara Kerja**

## **Dibahagikan Kepada Tiga Fasa**

### **Fasa Pertama**

Ahli Terapi Cara Kerja akan menjalankan penilaian dan rawatan kepada pesakit di wad-wad yang mempunyai rujukan untuk pesakit kardiak. Pada fasa ini, pesakit akan diberikan penerangan dan pengetahuan tentang peranan Ahli Terapi Cara Kerja dalam merawat pesakit kardiak. Ahli Terapi Cara Kerja juga akan memberi sesi pengajaran berkenaan cara memantau tekanan darah, denyutan nadi, serta kandungan oksigen dalam darah. Pesakit perlu memantau perkara tersebut bagi memastikan setiap aktiviti sehari-hari yang dijalankan adalah bersesuaian dengan tahap kemampuan jantungnya. Aktiviti harian yang akan dilatih adalah seperti makan dengan sendiri, aktiviti kebersihan diri, menyikat rambut, membasuh muka, dan bangun dari katil serta berjalan di sekeliling katil. Ahli Terapi Cara Kerja akan memberi tunjuk ajar tentang cara menangani stres sekiranya pesakit mempunyai tandatanda mengalami tekanan / stres semasa proses penilaian dan pemerhatian dilakukan.



Aktiviti *leisure* dan kognitif pesakit dalam



Salah satu aktiviti sehari-hari: memakai baju dan penjagaan kebersihan diri di dalam wad



Aktiviti pendidikan di dalam wad

## Fasa Kedua

Pesakit yang dirujuk untuk fasa kedua ini ialah pesakit yang telah menjalani *pre-stress test* oleh doktor Pakar Pemulihan Kardiak. Pesakit dikategorikan kepada berisiko rendah (*Low Risk*), sederhana (*Moderate Risk*) atau tinggi (*High Risk*).

Pada sesi ini Pegawai dan Ahli Terapi Cara Kerja akan menjalankan sesi penilaian ke atas pesakit dari sudut fizikal, psikologi, psikososial, aspek kefungsian aktiviti harian dan sokongan sosial semasa di rumah atau di tempat kerja. Hasil dari penilaian, Pegawai dan Ahli Terapi Cara Kerja akan merancang rawatan yang bersesuaian dengan keperluan setiap pesakit yang dirujuk.



*Functional Capacity Evaluation:*  
Menaiki tangga



*Functional Capacity Evaluation:*  
Membawa beban/berat

Rawatan Pemulihan Cara kerja yang dijalankan atau ditawarkan kepada pesakit adalah berdasarkan penilaian yang telah dijalankan. Antara rawatan tersebut ialah:

## A. Aktiviti Simulasi

Aktiviti Simulasi merupakan satu aktiviti fizikal secara berkala dengan peningkatan yang bersistematik telah disusun bagi membolehkan pesakit beransur-ansur meningkatkan keupayaan fizikal mereka dengan lebih berkeyakinan.



Antara contoh simulasi menyapu sampah.



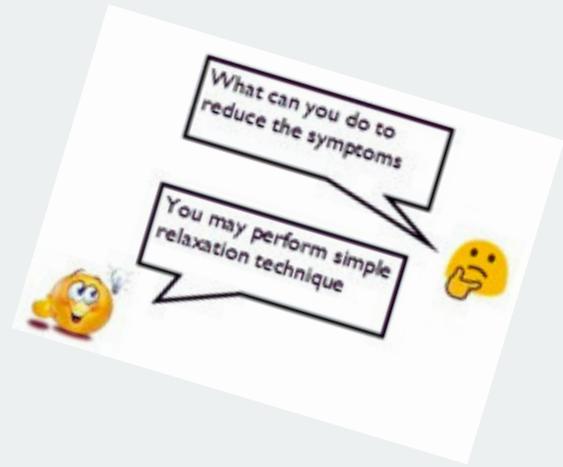
Menyusun keutamaan aktiviti seharian.

## B. Pengurusan Tekanan

Tekanan akan memburukkan lagi kondisi jantung dan menyebabkan aktiviti harian menjadi lebih sukar. Ahli Terapi Cara Kerja akan melihat tekanan dalam konteks kehidupan seharian, persekitaran dan penyakit jantung pesakit. Ahli Terapi Cara Kerja akan mengajar teknik pengurangan tekanan berasaskan kesedaran dan pengubahsuaian tingkah laku.

Antara teknik-teknik yang sesuai untuk membantu pesakit termasuklah:

- i. Teknik pernafasan
- ii. Imageri
- iii. *Progressive Muscle Relaxation [PMR]*
- iv. Amalan Spiritual



Salah satu teknik relaksasi dan pengurusan tekanan

## C. Mengajar Teknik Penjimatan Tenaga

Masalah kardiak boleh menyebabkan pesakit sukar untuk menjalani aktiviti sehari-hari seperti memasak, mandi, atau mencuci pakaian. Akibat daripada penyakit jantung mereka, pesakit mungkin mengalami masalah pernafasan, mudah rasa letih dan kurang bertenaga untuk menjalankan aktiviti sehari-hari. Ahli Terapi Cara Kerja boleh membantu pesakit menggunakan strategi teknik penjimatan tenaga untuk mendapatkan semula keupayaan bagi menjalankan aktiviti tertentu, termasuk mencari cara baru melakukan sesuatu atau menggunakan peralatan yang sesuai. Contoh: mengajar pesakit mencuci pakaian dengan posisi duduk di atas kerusi bagi membantu mereka menjimatkan tenaga sewaktu melakukan aktiviti tersebut.



Mengajar teknik penjimatan tenaga supaya pesakit dapat berdikari

## Fasa Ketiga

Pesakit akan dirujuk semula kepada Pemulihan Cara Kerja selepas mereka menjalani *post stress test*. Semasa fasa ini Ahli Terapi Cara Kerja akan menilai semula kemampuan pesakit dalam menjalani kehidupan seharian dari sudut kefungsian fizikal dan juga psikologi. Rawatan yang bersesuaian akan dirancang semula mengikut keperluan pesakit pada masa tersebut. Kebanyakan pesakit menunjukkan perkembangan yang baik selepas tamat fasa dua setelah mengikuti cadangan dan nasihat yang diberikan oleh Ahli Terapi Cara Kerja dan ahli kumpulan Pemulihan Kardiak di PPUM.



Aktiviti *leisure* bersama pesakit

## KESIMPULAN

Program Pemulihan Cara Kerja menawarkan banyak manfaat kepada pesakit yang mengalami penyakit jantung. Ahli Terapi Cara Kerja akan memberikan rawatan yang komprehensif untuk membantu pesakit meningkatkan kualiti hidup mereka secara keseluruhan. Ahli Terapi Cara Kerja juga memberi rawatan dari sudut fizikal dan psikologikal yang membolehkan pesakit untuk menjalani kehidupan dengan tahap yang paling optimum dan berkualiti kepada individu, kepada seorang pekerja, seorang suri rumah mahupun anggota masyarakat di sesebuah komuniti. Selain itu, program ini juga membantu pesakit mengurangi risiko masalah jantung di masa depan dan memberikan sokongan kepada keluarga pesakit.

# Peranan Jururawat Pakar

## Kegagalan Jantung

### (*Heart Failure*)



**Encik Mohd Rahmat  
bin Abdul Hamid**  
**Pegawai Kejururawatan**



**Puan Erfa Emarina  
binti A.Rahman**  
**Jururawat Pengajar Klinikal**



**Puan Noranizah  
binti Sukarman**  
**Ketua Jururawat**

Jururawat Pakar Kegagalan Jantung dianggotai oleh Ketua Jururawat, Jururawat Pengajar Klinikal Kardiologi dan 2 orang jururawat yang mempunyai kepakaran dalam bidang perawatan koronari.

Jururawat pakar ini bertanggungjawab memantau tahap kesihatan pesakit dengan memberi pengajaran kesihatan berkenaan masalah kegagalan jantung secara keseluruhannya.

Pemantauan dan nasihat kesihatan diberikan sebelum pesakit discaj dan diteruskan semasa lawatan susulan pesakit di Klinik Rawatan Kegagalan Jantung.

Matlamat utama adalah untuk membantu pesakit memantau keadaan kesihatan diri semasa di rumah, mengubahsuai gaya hidup kepada yang lebih sihat, arif tentang pengurusan tanda gejala dan pengambilan ubat yang teratur bagi mengurangkan kekerapan kemasukan semula ke hospital.

# Apa Itu Masalah Kegagalan Jantung (*Heart Failure*)?

Kegagalan jantung adalah keadaan kesihatan serius di mana jantung tidak berupaya mengepam darah yang mencukupi ke seluruh tubuh disebabkan keadaan otot jantung yang lemah.

Masalah jantung ini diklasifikasikan mengikut tahap kekuatan jantung mengepam *Left Ventricular Ejection Fraction (LVEF)* yang dinilai melalui prosedur *Echocardiogram*.

Pengelasan	Tahap jantung mengepam
HFrEF	<i>Heart Failure</i> dengan LVEF <40%
HFmrEF	<i>Heart Failure</i> dengan LVEF 40%- 49%
HFpEF	<i>Heart Failure</i> dengan LVEF >50%

# FAKTOR RISIKO



1

## Masalah Jantung

- Kerosakan otot jantung
- Ritma jantung yang tidak normal
- Struktur jantung tidak normal disebabkan masalah genetik
- Kerosakan injap jantung

## Masalah Kesihatan Lain

- Kencing manis
- Darah tinggi
- Penyakit buah pinggang
- Obesiti
- Anemia
- Masalah tiroid
- Kesan sampingan ubat

2



3

## Jangkitan

- Demam reumatik



## Gaya Hidup

- Merokok
- Pengambilan alkohol berlebihan

4



# Tanda Gejala Masalah Kegagalan Jantung

---



## Kenaikan Berat Badan Mendadak

Contohnya: 2-3 kilogram dalam masa 2 hari



## Masalah Pembengkakan

Permukaan badan berlekuk apabila ditekan dan lekukan tidak kembali kepada bentuk asal selepas beberapa saat. Ia boleh dilihat di kaki, betis, peha dan abdomen.



## Kesukaran Bernafas

Mengalami sesak nafas semasa menjalankan kegiatan harian dan ketika baring.



## Keletihan

Mudah penat ketika melakukan aktiviti harian biasa seperti berjalan dan ketika memasak.



## Sakit kepala / Pening

Rasa persekitaran berpusing.

# Nasihat Kesihatan Pesakit Dengan Masalah Kegagalan Jantung

---

Semua pesakit dengan masalah kegagalan jantung dinasihatkan untuk memantau tanda gejala setiap hari bagi mengesan awal masalah kegagalan jantung supaya tidak berlarutan. Tanda gejala yang perlu diawasi setiap hari adalah:

## **1. Pernafasan**

- Adakah masalah pernafasan semakin teruk dari biasa?

## **2. Kenaikan berat badan**

- Adakah berat badan naik melebihi 1 kilogram setiap hari?

## **3. Bengkak kaki**

- Adakah kaki bengkak?

## **4. Tidur pada waktu malam**

- Adakah anda mengalami kesukaran tidur disebabkan masalah pernafasan?

## **5. Keletihan**

- Adakah penat lebih kerap dari biasa?

Penekanan tentang kepentingan mengehadkan pengambilan air adalah antara faktor yang amat dicitikberatkan. Perbincangan dengan Pakar Kardiologi dilakukan sebelum menetapkan kadar pengambilan air yang bersesuaian dengan pesakit.

# **Bagaimana Mengawal Jumlah Pengambilan Air Harian?**

---

1. Hadkan pengambilan air mengikut saranan doktor (500ml / 800ml / 1000ml).
2. Anggap semua makanan mengandungi kandungan air.  
Contoh:



1 kiub ais = 20ml air



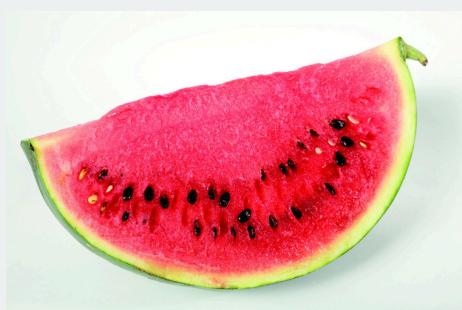
1 mangkuk bubur = 200ml air



1 gelas air = 200 - 250ml air



1 biji epal = 80ml air



1 hirisan buah tembikai = 200ml air      2 scoop aiskrim = 30ml air

**\*Lakukan perbincangan dengan doktor dan Jururawat tentang jumlah pengambilan air yang bersesuaian dengan anda.**

# **Tips Mengawal Pengambilan Air Berlebihan yang Disyorkan**

- Gunakan cawan penyukat untuk mengukur setiap pengambilan cecair.
- Jadualkan waktu dan jumlah pengambilan air untuk sehari (24 jam).
- Kira isipadu cecair daripada kedua-dua makanan dan minuman termasuk buah-buahan, bubur dan jus.
- Hadkan makanan bergaram dan masin untuk mengelakkan pengekalan air berlebihan di dalam badan.
- Hisap hirisan lemon untuk menggalakkan pengeluaran air liur atau hisap kiub ais untuk mengurangkan pengambilan lebih banyak air.
- Gunakan ubat kumur atau gosok gigi untuk menyegarkan mulut.
- Kurangkan pengambilan minuman manis.
- Ahli keluarga mesti bekerjasama dalam membantu pesakit mematuhi sekatan cecair.

**CONTOH JADUAL PENGAMBILAN AIR**

<b>500ml sehari</b>	<b>800ml sehari</b>	<b>1000ml sehari</b>
12am - 7am : 100ml 7am - 2pm : 200ml 2pm - 9pm : 100ml 9pm - 12am : 100ml	12am - 7am : 100ml 7am - 2pm : 300ml 2pm - 9pm : 300ml 9pm - 12am : 100ml	12am - 7am : 100ml 7am - 2pm : 400ml 2pm - 9pm : 400ml 9pm - 12am : 100ml

Ahli keluarga memainkan peranan yang penting dalam penjagaan pesakit ketika di rumah. Semasa rawatan susulan, ahli keluarga juga diberikan pengajaran cara pengurusan tanda gejala di rumah. Kehadiran ahli keluarga juga adalah digalakkan bagi mengenal pasti masalah yang dialami dan bersama-sama berbincang tentang jalan penyelesaian mengikut kesesuaian pesakit. Selain itu penglibatan ahli keluarga juga dapat memberi motivasi kepada pesakit dalam menjalankan kehidupan dengan gaya hidup yang lebih sihat.

Selain mengehadkan pengambilan air, pesakit dengan kegagalan jantung dinasihatkan untuk mengambil dan merekod berat badan setiap hari. Kenaikan berat badan mendadak adalah salah satu tanda gejala kegagalan jantung yang perlu diawasi oleh pesakit dengan masalah kegagalan jantung.

## **Apakah Berat Badan Asas?**

---

Berat badan asas diukur apabila tubuh anda telah membuang cecair berlebihan, misalnya selepas anda buang air kecil atau sebelum anda makan sarapan.

Pesakit dinasihatkan untuk menimbang berat badan setiap hari. Cara menimbang berat badan yang tepat adalah seperti berikut :

- Menggunakan alat penimbang yang sama, waktu yang sama, jenis pakaian yang sama.
- Lakukan penimbangan selepas bangun dari tidur, selepas membuang air kecil / besar dan sebelum mengambil makanan.
- Rekod bacaan setiap hari.
- Laporkan kepada doktor sekiranya berat badan meningkat 2-3kg dalam masa 2 hingga 3 hari.

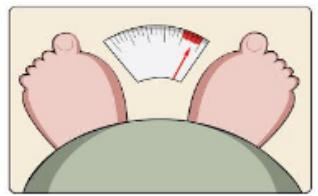


Pantau keselesaan pakaian. Sekiranya pakaian ketat atau tidak selesa, ini juga menjadi petunjuk kepada kenaikan berat badan.

### **Ingat!**

\*\*Ketahui *dry weight* anda (*Dry Weight* ialah berat anda apabila tidak mempunyai cecair tambahan dalam badan anda).

\*\*Matlamat kita adalah untuk mengekalkan berat badan anda dalam lingkungan 0.5 - 1.0 kg daripada berat ideal.

<p>Berat sama tanpa gejala.</p> 	<p><b>Bagus</b></p>
<p>Berat badan bertambah 2-3kg dalam masa 3 hari dengan gejala ringan.</p> 	<p><b>Berhati-hati</b></p>
<p>Peningkatan berat badan secara mendadak 2-3 kg dalam masa 3 hari, ketidakupayaan untuk berbaring terlentang dan masalah kebengkakan yang ketara.</p> 	<p><b>Dapatkan rawatan</b></p>

**Pesakit dan ahli keluarga digalakkan menghubungi nombor telefon di bawah, jika mempunyai sebarang pertanyaan berkenaan masalah kegagalan jantung.**

**JURURAWAT PAKAR KEGAGALAN JANTUNG**

**Di talian: 03-79498198 (Pusat Perubatan Universiti Malaya)**

**Waktu pejabat: Jam 0900 - jam 1600**

# Telur: Faktor Penyebab Penyakit Jantung. Mitos atau Fakta?

Puan Ng Gaik Lian

Pegawai Dietetik

Jabatan Dietetik



**“Bolehkah saya makan telur setiap hari?”**  
**“Perlukah saya hadkan pengambilan telur?”**  
**“Apakah kesannya sekiranya pengambilan telur secara berlebihan?”**

Inilah antara soalan-soalan yang lazim ditanya terutamanya di kalangan pesakit penyakit jantung dan individu yang mempunyai paras kolesterol darah yang tinggi.

Telur merupakan makanan berkhasiat dan kaya dengan zat protein yang berfungsi sebagai asas pembinaan sistem badan yang kuat. Zat-zat yang terkandung dalam bahagian kuning telur berperanan dalam mengekalkan kesihatan mata, fungsi otak dan urat. Dari segi kosnya, telur merupakan sumber protein yang lebih murah jika berbanding dengan lauk berprotein yang lain. Teksturnya senang diubahsuaikan mengikut keperluan masing-masing termasuk bayi (umur enam bulan ke atas), kanak-kanak, remaja, orang dewasa dan juga orang tua yang biasa mempunyai kesukaran semasa mengunyah dan menelan. Namun demikian, kandungan kolesterol yang tinggi dalam kuning telur sering dikhuatiri oleh peminat lauk telur.

Adakah telur merupakan salah satu faktor penyebab kepada penyakit jantung? Di sini timbulnya kekeliruan apabila merujuk kepada keputusan kajian dan saranan dietari yang berlainan daripada pelbagai pihak. Ada pihak yang mengatakan bahawa kesan kolesterol dietari ke atas risiko penyakit jantung adalah terhad. Pengambilan telur sebanyak 4 - 7 biji dalam seminggu tidak menunjukkan peningkatan risiko penyakit jantung. Pihak-pihak yang lain turut melaporkan bahawa pengambilan telur adalah bermanfaat untuk mengurangkan risiko serangan jantung.

Walau bagaimanapun, *American Heart Association* menyatakan bahawa pengurangan pengambilan kolesterol dietari dapat membantu mengurangkan risiko penyakit jantung. *International lipid guidelines* menyarankan supaya mengehadkan pengambilan kolesterol dietari di bawah 200 mg sehari sebagai salah satu langkah pencegahan penyakit jantung. Namun, sebiji telur bersaiz besar (~ 55g) mengandungi lebih kurang 200mg kolesterol, terkandung di bahagian kuning telur.

Pada hakikatnya, tidak pun menjadi masalah sekiranya anda ingin mengambil telur dalam kuantiti yang sederhana dan berpandukan konsep pemakanan sihat dan seimbang. Anda boleh mempelbagaikan sumber makanan berprotein yang lebih rendah kandungan lemak tepu dan kolesterol dietarinya selain daripada telur.



Sebagai contoh, ikan, bahagian ayam tanpa kulit, tauhu, tempe, kacang dan kekacang, susu dan hasil tenusu rendah lemak atau tanpa lemak. Terutamanya ikan kembung, sardin, tenggiri, ikan bilis merupakan jenis ikan tempatan yang kaya dengan Omega 3. Omega 3 berperanan dalam mengurangkan risiko penyakit jantung. Anda disarankan mengambil lauk ikan yang kaya Omega 3 sekurang-kurangnya 2 hidangan dalam seminggu. Di samping itu, anda hendaklah mengelakkan atau mengehadkan pengambilan makanan terproses atau daging terproses. Makanan sebegini adalah tinggi dengan kandungan lemak tepu dan garam serta memudaratkan kesihatan.

Sehubungan itu, anda disarankan untuk:

- Mengutamakan cara penyediaan yang rendah lemak seperti merebus, membakar, memanggang, mengukus, menumis dengan menggunakan kuantiti minyak yang minima iaitu tidak melebihi satu sudu makan minyak pada setiap hidangan utama.
- Menggantikan perencah yang tinggi kandungan garam dengan rempah ratus dalam masakan.
- Memilih bahan mentah yang segar dan tidak bergantung pada penggunaan bahan yang diasin / diawet.
- Memilih roti atau biskut tinggi serat, bijirin penuh mil, kacang panggang atau rebus (tanpa garam) dan buah-buahan.
- Memilih kuih kukus (tanpa santan), pau kukus, ubi kukus atau bakar, jagung rebus dan lain-lain makanan alas perut yang tanpa digoreng.

# Maklum Balas Pesakit yang Menjalani Program Pemulihan Kardiak

“

Saya salah seorang pesakit yang telah tamat menjalani Program Pemulihan Jantung di Jabatan Perubatan Pemulihan, PPUM.

Saya merasakan program ini sangat bagus kerana sepanjang mengikuti program ini, ahli terapi mengajar saya banyak perkara yang berguna dalam kehidupan seharian, antaranya kaedah bernafas dengan betul, teknik penjimatan tenaga dan lain-lain.

Justeru itu, saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada para Pegawai Perubatan Pemulihan, Ahli Fisioterapi dan Ahli Terapi Cara Kerja kerana telah merawat dan memberi tunjuk ajar kepada saya selama berada di dalam program ini.



**Professor Dr Tara Bai binti Taib Ali**

### **En. Zulkarnain bin Salim**

“

Saya salah seorang pesakit yang telah menjalani Program Pemulihan Kardiak di sini selama hampir 3 bulan rawatan; dan hari ini adalah sesi terakhir iaitu Program Fasa 3.

Banyak perkara baru yang saya belajar dari program ini. Program ini banyak memberi manfaat dan saya ingin menyeru semua pesakit jantung yang lain untuk turut serta dalam program ini yang tiada di tempat lain.

Selepas menerima rawatan di sini, saya merasakan tahap keyakinan diri saya semakin meningkat dan tahap kesihatan saya semakin memberangsangkan.

Nasihat saya: tidak perlu takut hadir untuk menjalani Pemulihan Jantung di sini, ianya adalah satu pilihan yang bijak dan kaedah yang terbaik untuk semua turut serta.





**En. Mohd Faizulrizal bin Mohd Zaini**



Saya adalah seorang pesakit jantung dan sedang menjalani Program Pemulihan Jantung di Jabatan Perubatan Pemulihan sesi ke-3. Saya mendapati diri saya semakin sihat dan yakin dengan bantuan daripada Kumpulan Pemulihan Kardiak. Para staf yang berdedikasi membuatkan saya sentiasa bersemangat untuk menjalani program di sini.



**En. Azhar bin Mohamed Harudin**



Saya adalah salah seorang pesakit yang telah tamat menjalani Program Pemulihan Jantung. Saya dapati program ini amat baik kerana sepanjang saya menjalani program tersebut, banyak perkara yang saya belajar dan amat berguna dalam kehidupan seharian, antaranya teknik pernafasan dengan betul dan yang paling penting saya dapat mengetahui had diri saya apabila melakukan sesuatu aktiviti seperti mengangkat barang.

Saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada Kumpulan Pemulihan Jantung, PPUM yang telah merawat dan memberi tunjuk ajar kepada saya sepanjang mengikuti program ini.

# Gambar-gambar Sekitar Program Pemulihan Kardiak Jabatan Perubatan Pemulihan



Hari Graduasi tamat Program Pemulihan Kardiak



Senaman berkumpulan ketika Hari Graduasi



Media Campaign bersama pesakit kardiak



*Interdisciplinary (IDR) Meeting - setiap minggu*



Pakar Perubatan Pemulihan, Pegawai Perubatan Pemulihan, Ahli Fisioterapi dan Ahli Terapi Cara Kerja (Pasukan Pemulihan Kardiak, Pusat Perubatan Universiti Malaya )

## KESIMPULAN

Program pemulihan kardiak memerlukan penglibatan daripada pesakit dan ahli perubatan daripada pelbagai disiplin. Kerjasama di antara pesakit, Pegawai Perubatan, Ahli Fisioterapi, Ahli Terapi Cara Kerja, Ahli Dietetik dan Jururawat amatlah penting dalam memastikan seseorang itu dapat mencapai tahap kesihatan yang optimum. Sokongan dan dorongan daripada keluarga juga amat berharga dalam proses pemulihan pesakit.