



BAHAGIAN AMALAN & PERKEMBANGAN FARMASI
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA



GARISPANDUAN FARMAKOTERAPI BERHENTI MEROKOK



EDISI KEDUA
2019



Program Perkhidmatan Farmasi

Garis panduan Farmakoterapi Berhenti Merokok Edisi Kedua 2019

HAK CIPTA TERPELIHARA

Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula atau diedarkan dalam apa bentuk atau dengan apa-apa cara, atau disimpan di dalam pangkalan data atau sistem, tanpa kebenaran bertulis daripada Pengarah Kanan Program Perkhidmatan Farmasi Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).

Perpustakaan Negara Malaysia

Cataloguing-in-Publication Data

eISBN 978-967-5570-84-1



**Program Perkhidmatan Farmasi,
Kementerian Kesihatan Malaysia**
Lot 36, Jalan Universiti,
46200, Petaling Jaya, Selangor Malaysia
Tel: 603-7841 3200 Faks: 603-7968 2222
Laman sesawang: www.pharmacy.gov.my

Penghargaan

Dr Ramli Bin Zainal
Pengarah Kanan Perkhidmatan Farmasi,
Kementerian Kesihatan Malaysia

Dr Roshayati Binti Mohamad Sani
Pengarah Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi,
Kementerian Kesihatan Malaysia

Pn Rozita Binti Mohamad
Timbalan Pengarah Cawangan Penjagaan Farmaseutikal,
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi, Kementerian Kesihatan Malaysia

Editorial

Mazuin Mahmud Taridi
Ketua Penolong Pengarah Kanan
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi, Kementerian Kesihatan Malaysia

Sharon Ong Chin Wen
Ketua Penolong Pengarah Kanan
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi, Kementerian Kesihatan Malaysia

Senarai Penyumbang

Muslisah Musa
Ketua Penolong Pengarah Kanan
Bahagian Perkembangan Kesihatan Awam, Kementerian Kesihatan Malaysia

Tan Cheau Huey
Pegawai Farmasi Klinik Kesihatan Jaya Gading, Pahang

Yap Yee Woon
Pegawai Farmasi Klinik Kesihatan Jinjang, Kuala Lumpur

Gan Kim Yen
Pegawai Farmasi Klinik Kesihatan Seremban, Negeri Sembilan

Rizwan Bin Ramli
Pegawai Farmasi Hospital Raja Perempuan Zainab II, Kelantan

Sugendiren A/L Segeran
Pegawai Farmasi Hospital Putrajaya, Putrajaya

Fety Rozina Binti Mat Ridzuan
Pegawai Farmasi Klinik Kesihatan Cheras, Kuala Lumpur

Surendran A/L Viliam
Pegawai Farmasi Klinik Kesihatan Buntong, Perak

Muhammad Bin Mat Isa
Pegawai Farmasi Hospital Queen Elizabeth, Sabah

Loh Lai Yee
Pegawai Farmasi Hospital Melaka, Melaka

Lee Mee Chan
Pegawai Farmasi Klinik Kesihatan Shah Alam Seksyen 7, Selangor

Nabill Haniff Bin Ahmad Tajuddin
Pegawai Farmasi Hospital Sultan Abdul Halim, Kedah

Nithya Devi A/P Baskaran
Pegawai Farmasi Klinik Kesihatan Mahmoodiah, Johor

Pauline Ku Siew Chen
Pegawai Farmasi Klinik Kesihatan Kota Sentosa, Sarawak

Siti Fahinda Binti Malik
Pegawai Farmasi Klinik Kesihatan Bandar Botanik, Selangor

Mohd Faris Bin Mahmud
Pegawai Farmasi Klinik Kesihatan Seberang Jaya, Pulau Pinang

Kandungan

LATAR BELAKANG	5
OBJEKTIF	7
SKOP	7
TERMINOLOGI	7
TANGGUNGJAWAB	8
FARMAKOTERAPI BERHENTI MEROKOK	9
MODUL FARMAKOTERAPI BERHENTI MEROKOK	10
CARTA ALIRAN PENGENDALIAN KHIDMAT BERHENTI MEROKOK	15
CARTA ALIRAN PENGENDALIAN FARMAKOTERAPI MEROKOK	16
CARTA ALIRAN FBM BAGI PRA LAWATAN & LAWATAN PERTAMA	17
CARTA ALIRAN FBM BAGI LAWATAN SUSULAN	18
DOKUMEN	19
RUJUKAN	19
LAMPIRAN	
Lampiran 1 Borang Rekod Pesakit Farmakoterapi Berhenti Merokok	20
Lampiran 2 Master Rekod Farmakoterapi Berhenti Merokok	27
Lampiran 3 Borang Saringan Minda Sihat (<i>Depression Anxiety Stress Scale, DASS</i>)	29
Lampiran 4 Panduan Kaunseling Farmakoterapi Berhenti Merokok	32
Lampiran 5 Tahap Kesiediaan & Motivasi Berhenti Merokok	40
Lampiran 6 Interaksi Ubat dengan Merokok (<i>Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, PAH</i>)	42

GARISPANDUAN FARMAKOTERAPI BERHENTI MEROKOK

LATAR BELAKANG

Penggunaan tembakau merupakan penyebab utama kematian pramatang dan kematian yang boleh dicegah di Malaysia. Tabiat merokok menyumbang kepada 15% daripada jumlah kemasukan pesakit ke hospital dan 35% daripada jumlah keseluruhan kematian di hospital¹. Setiap tahun, dianggarkan tabiat merokok menyebabkan lebih kurang 20,000 kematian di kalangan rakyat Malaysia dan dijangka akan meningkat kepada 30,000 sekiranya tiada perubahan dalam trend tabiat merokok¹. Merokok bukan sahaja memberi kesan berbahaya kepada kesihatan fizikal, ia juga menyebabkan kesan ketagihan nikotin yang berpanjangan kepada perokok.

Berdasarkan Kajian Morbiditi dan Kesihatan Kebangsaan Tahun 2015 yang dijalankan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia, 22.8% rakyat Malaysia adalah perokok semasa (*current smoker*). Kajian yang sama menunjukkan 43% lelaki dan 1.4% perempuan adalah perokok semasa¹. Jika dibandingkan dengan data daripada *Global Adult Tobacco Survey (GATS)* 2011, terdapat sedikit penurunan bagi data keseluruhan perokok semasa (23.1%) dan perokok semasa lelaki (43.9%). Namun terdapat peningkatan bagi perokok semasa perempuan iaitu 1.0% pada 2011¹. Satu kajian kebangsaan lain yang telah dijalankan pada tahun 2016 di kalangan remaja berumur 10 hingga 19 tahun menunjukkan 78.7% daripada mereka pernah menghisap rokok kali pertama sebelum umur 14 tahun². Dalam kajian yang sama, 28.5% daripada remaja yang merokok telah menunjukkan ketagihan nikotin tahap rendah yang hanya akan meningkat apabila mereka masuk fasa bekerja. Sehubungan dengan itu, pemantapan perkhidmatan berhenti merokok adalah komponen yang penting dalam menangani tabiat ini.

Kebanyakan perkhidmatan Berhenti Merokok, turut dikenali sebagai Khidmat Berhenti Merokok (KBM) yang sedia ada di fasiliti Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) melibatkan pegawai farmasi terutamanya dalam pengurusan rawatan farmakoterapi berhenti merokok. Kajian telah menunjukkan penglibatan pegawai farmasi dalam perkhidmatan berhenti merokok dapat meningkatkan keberkesanan perkhidmatan tersebut dan *estimated abstinence rate* pesakit berhenti merokok⁴.



Penerbitan Garispanduan Farmakoterapi Berhenti Merokok (FBM) Edisi Kedua 2019 yang telah dikemaskini dapat memberi maklumat terkini dan panduan kepada pegawai farmasi dalam memantapkan pelaksanaan perkhidmatan Berhenti Merokok.

OBJEKTIF

1. Meningkatkan kualiti perkhidmatan Berhenti Merokok di semua fasiliti Kementerian Kesihatan Malaysia melalui penglibatan pegawai farmasi secara aktif dan dinamik.
2. Menyediakan rujukan bagi pelaksanaan Farmakoterapi Berhenti Merokok (FBM) yang dijalankan oleh pegawai farmasi.
3. Menyeragamkan perkhidmatan Farmakoterapi Berhenti Merokok yang dijalankan oleh pegawai farmasi di fasiliti kesihatan Kementerian Kesihatan Malaysia.

SKOP

Prosedur ini digunakan oleh semua fasiliti farmasi yang menjalankan FBM di klinik kesihatan dan hospital KKM.

TERMINOLOGI

γ ABSTINENCE	Bebas rokok selama 6 bulan.
γ CERTIFIED SMOKING CESSATION SERVICE PROVIDER (CSCSP)	Pensijilan yang diiktiraf oleh Program Perkhidmatan Farmasi (PPF) untuk melayakkan pegawai farmasi mengendalikan program FBM. Pensijilan ini boleh diambil melalui peperiksaan secara <i>online</i> dalam laman web Malaysia Academy of Pharmacy (MAP).
γ FASILITI KKM	Hospital, Klinik Kesihatan dan Institut Kesihatan KKM.
γ PARAMEDIK	Penolong Pegawai Perubatan dan Jururawat.
γ PENYELARAS PROGRAM	Pegawai yang dilantik mengikut kesesuaian fasiliti masing-masing.
γ PRA- LAWATAN	Sesi temu janji pesakit sebelum didaftarkan dalam program FBM. Bilangan sesi bergantung kepada kesediaan pesakit untuk berhenti merokok.

TANGGUNGJAWAB

Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi

1. Merancang dan memantau pelaksanaan FBM peringkat kebangsaan.
2. Menyediakan dan mengemaskini Garispanduan FBM mengikut keperluan semasa.
3. Mengumpul dan menganalisa data dan maklumat pelaksanaan FBM.
4. Membentangkan pencapaian dan mencadangkan tindakan penambahbaikan kepada pihak pengurusan atasan.

Bahagian Perkhidmatan Farmasi, Jabatan Kesihatan Negeri

1. Merancang dan memantau pelaksanaan FBM peringkat negeri.
2. Memastikan setiap unit farmasi hospital dan klinik kesihatan menjalankan aktiviti promosi FBM.
3. Mengumpul dan menganalisa data dan maklumat pelaksanaan FBM di peringkat negeri.
4. Memantau dan menyelesaikan masalah-masalah berkaitan kelancaran pelaksanaan FBM di peringkat negeri.
5. Membentangkan pencapaian dan mencadangkan tindakan penambahbaikan kepada pihak pengurusan atasan.
6. Merancang dan mengagihkan sumber manusia mengikut keperluan di fasiliti yang menjalankan FBM.

Pegawai Farmasi

1. Pegawai farmasi yang terlatih perlu melaksanakan FBM bagi memastikan penggunaan ubat-ubatan secara selamat dan meningkatkan komplians pesakit yang menjalani terapi.
2. Memberi maklumbalas berkenaan FBM kepada Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM setiap 6 bulan atau apabila diperlukan.

Penolong Pegawai Farmasi

1. Membantu dalam menjalankan aktiviti promosi FBM.

FARMAKOTERAPI BERHENTI MEROKOK

1. Perkhidmatan Berhenti Merokok melibatkan 2 jenis rawatan iaitu farmakologi dan non-farmakologi. Rawatan farmakologi melibatkan penggunaan ubat bagi rawatan ketagihan nikotin dan dikenali sebagai Farmakoterapi Berhenti Merokok (FBM). Manakala bagi rawatan non-farmakologi, pesakit diberi kaunseling modifikasi tingkah laku (*behavioural therapy*) tanpa penggunaan ubat-ubatan.
2. Pelaksanaan FBM di klinik kesihatan mesti selaras dengan Garis Panduan Perkhidmatan Berhenti Merokok di Klinik Kesihatan (Julai 2011) oleh Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM sementara pelaksanaan di peringkat hospital perlu selari dengan Manual Latihan Kebangsaan dalam membantu perokok berhenti merokok pada tahun 2005 oleh Bahagian Pendidikan Kesihatan, KKM.
3. Pegawai farmasi yang terlatih dalam mengendalikan FBM serta telah lulus *Certified Smoking Cessation Service Provider* (CSCSP) sahaja boleh melaksanakan FBM.
4. Pengurusan rawatan bagi pesakit FBM dijalankan mengikut modul farmakoterapi berhenti merokok yang disyorkan dalam garis panduan ini. Panduan Kaunseling Farmakoterapi Berhenti Merokok disertakan sebagai rujukan dalam melaksanakan perkhidmatan FBM (rujuk Lampiran 4).
5. Pelaksanaan FBM perlu didokumentasikan dan dilaporkan ke Program Perkhidmatan Farmasi KKM setiap 6 bulan atau diperlukan bagi tujuan pemantauan.
6. Pesanan/ Preskripsi bagi ubat-ubatan yang digunakan dalam FBM perlu dipreskrib oleh pakar perubatan/ pakar perubatan keluarga atau pegawai perubatan yang diberi kuasa.
7. Kaunseling modifikasi tingkah laku (*behavioral therapy*) dilaksanakan oleh pegawai kaunselor/ pegawai farmasi/ pegawai perubatan/ pakar perubatan keluarga.
8. Paramedik berperanan memberikan sokongan dalam menjalankan prosedur saringan kesihatan dan kaunseling *behavioral therapy*.
9. Penyelaras Program/*Appointed Staff* bertanggungjawab untuk menetapkan tarikh kaunseling *behavioral therapy* dan memaklumkan kepada pesakit/ klien untuk datang ke temujanji berjumpa doktor/ pegawai farmasi.

MODUL FARMAKOTERAPI BERHENTI MEROKOK

Lawatan Pesakit	Aliran Kerja	Tugas	Tanggungjawab
Pra Lawatan (1-2 kali lawatan)	1	<p>Promosi</p> <p>Mempromosi program FBM dan menjalankan saringan bagi pesakit yang layak mengikuti program ini.</p>	<p>Pegawai Perubatan / Pegawai Farmasi / Paramedik / Penyelaras Program</p>
Pra Lawatan (1-2 kali lawatan)	2	<p>Penyaringan dan Pendaftaran</p> <p>Membuat saringan pesakit.</p> <ol style="list-style-type: none"> Mendapatkan maklumat sejarah merokok atau penggunaan produk nikotin. Memberi nasihat untuk berhenti merokok. Menilai tahap kesiediaan untuk berhenti merokok berdasarkan Transtheoretical Model (TTM) of Stage of Change: <ol style="list-style-type: none"> Bagi pesakit yang bersedia untuk berhenti merokok (dalam fasa <i>contemplation, preparation & action</i>), rujuk kepada pendaftaran. Bagi pesakit yang belum bersedia untuk berhenti merokok (dalam fasa <i>pre-contemplation</i>), gunakan Motivational Interviewing (MI). Sekiranya pesakit bersedia untuk berhenti selepas MI, rujuk kepada pendaftaran. <p>Membuat pendaftaran hanya bagi pesakit yang bersedia untuk berhenti merokok dan bersetuju dengan kriteria program yang ditetapkan.</p> <ol style="list-style-type: none"> Tetapkan tarikh temujanji (dalam tempoh 2 minggu). Penyelaras Program perlu memaklumkan tarikh temujanji pesakit baru kepada Pegawai Perubatan dan Pegawai Farmasi. 	<p>Pegawai Perubatan / Pegawai Farmasi / Paramedik / Penyelaras Program</p> <p>Penyelaras Program</p>

Lawatan Pesakit	Aliran Kerja	Tugas	Tanggungjawab
Lawatan Pertama	1	<p>Penilaian Awal <i>(Bagi perokok yang bersetuju untuk mendapatkan rawatan)</i></p> <p>a. Ambil dan catatkan tanda-tanda vital dalam Borang Rekod Pesakit FBM: tekanan darah, berat badan & tahap CO.</p> <p>b. Terangkan tahap CO dengan bantuan carta yang sedia ada dalam Borang Rekod Pesakit FBM.</p>	<p>Paramedik</p> <p>Pegawai Farmasi / Paramedik</p>
Lawatan Pertama	2	<p>Konsultasi oleh Pegawai Perubatan</p> <p>a. Tetapkan tarikh berhenti merokok.</p> <p>b. Bincangkan rintangan-rintangan yang bakal dihadapi oleh pesakit dan cara-cara mengatasi.</p> <p>c. Bincangkan dan tentukan farmakoterapi yang sesuai bersama Pegawai Farmasi.</p> <p>d. Tetapkan tarikh temujanji yang sesuai dengan Pegawai Perubatan.</p>	<p>Pegawai Perubatan / Pegawai Farmasi</p> <p>Penyelaras Program</p>
Lawatan Pertama	3	<p>Sesi Kaunseling</p> <p>a. Dispen ubat mengikut kriteria yang ditetapkan dalam rekod pesakit FBM untuk tempoh masa 2 minggu.</p> <p>b. Berikan kaunseling mengikut Panduan Kaunseling FBM.</p> <p>c. Isikan maklumat lawatan pesakit berhenti merokok dalam Borang Rekod Pesakit FBM.</p>	<p>Pegawai Farmasi</p>

Lawatan Pesakit	Aliran Kerja	Tugas	Tanggungjawab
		<p>d. Tetapkan tarikh temujanji dengan Pegawai Farmasi dalam masa 2 minggu.</p> <p>e. Penyelaras Program menetapkan tarikh kaunseling modifikasi tingkahlaku (<i>behaviour therapy</i>) dengan Kaunselor / Pegawai Farmasi/ Pegawai Perubatan.</p>	Penyelaras Program
Lawatan Susulan (minggu ke-2, 4, 8, 12)	1	<p>Penilaian Awal</p> <p>a. Pendaftaran.</p> <p>b. Ambil dan catatkan tanda-tanda vital dalam Borang Rekod Pesakit FBM: tekanan darah, berat badan & tahap CO.</p> <p>c. Terangkan tahap CO dengan bantuan carta yang sedia ada.</p> <p>d. Isikan maklumat lawatan pesakit berhenti merokok dalam Borang Rekod Pesakit FBM.</p>	Paramedik
Lawatan Susulan (minggu ke-2)	1	<p>Penilaian / Sesi Kaunseling</p> <p>a. SMS atau telefon pesakit sebelum tarikh susulan minggu ke-2 untuk mengingatkan tarikh temujanji.</p> <p>b. Cadangkan isu-isu penjagaan farmaseutikal kepada Pegawai Perubatan (sekiranya ada).</p> <p>c. Rujuk pesakit kepada Pegawai Perubatan (sekiranya perlu).</p> <p>d. Dispen ubat dan jalankan kaunseling mengikut modul yang ditetapkan dalam Panduan Kaunseling FBM untuk tempoh masa 2 minggu.</p> <p>e. Isikan maklumat farmakoterapi kaunseling dalam Borang Rekod Pesakit FBM.</p>	<p>Pegawai Farmasi / Penyelaras Program</p> <p>Pegawai Farmasi</p>

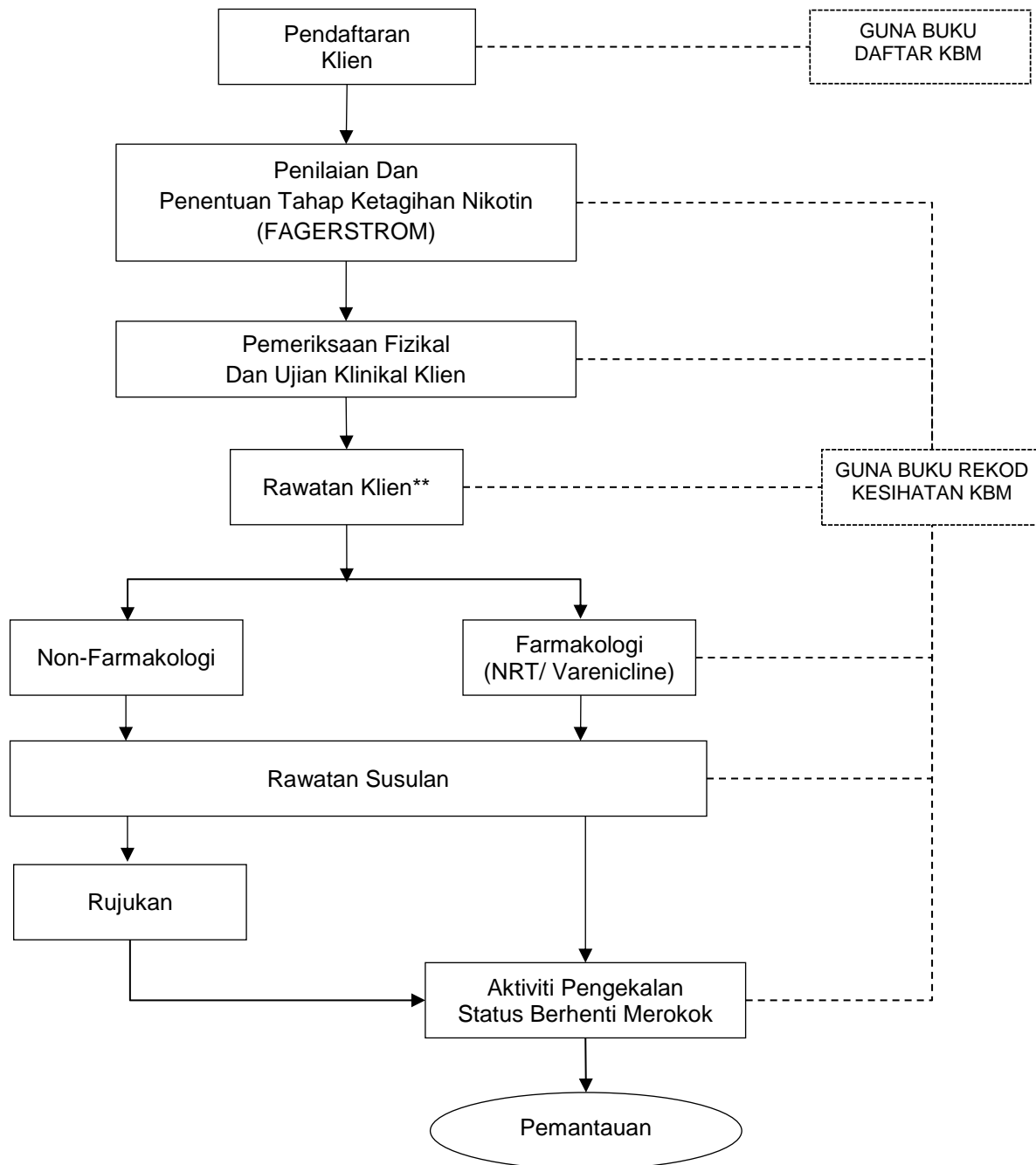
Lawatan Pesakit	Aliran Kerja	Tugas	Tanggungjawab
Lawatan Susulan (minggu ke-4, 8 & 12)	1	<p>Konsultasi oleh Pegawai Perubatan dan kaunseling oleh Pegawai Farmasi.</p> <p>a. SMS atau telefon pesakit sebelum tarikh susulan minggu ke-4, 8 & 12 untuk mengingatkan tarikh temujanji.</p> <p>b. Bincangkan rintangan-rintangan yang bakal dihadapi oleh pesakit dan cara-cara mengatasi.</p> <p>c. Tetapkan tarikh temujanji seterusnya pada setiap bulan yang akan datang.</p> <p>d. Kaunseling susulan dengan Pegawai Farmasi tentang ubat-ubatan menggunakan Panduan Kaunseling FBM.</p> <p>e. Isikan maklumat farmakoterapi kaunseling dalam Borang Rekod Pesakit FBM.</p> <p>f. Sesi kaunseling modifikasi tingkahlaku (<i>behaviour therapy</i>) sekiranya ada.</p>	<p>Pegawai Farmasi / Penyelaras Program</p> <p>Pegawai Perubatan / Pegawai Farmasi</p> <p>Pegawai Farmasi / Penyelaras Program</p> <p>Pegawai Farmasi</p> <p>Pegawai Farmasi</p> <p>Pegawai Farmasi / Kaunselor</p>
Susulan Melalui Telefon (minggu ke- 6 dan 10)	1	<p>Pemantauan keadaan pesakit.</p> <p>a. Berikan kaunseling mengikut Panduan Kaunseling FBM.</p> <p>b. Isikan maklumat farmakoterapi kaunseling dalam Borang Rekod Pesakit FBM.</p>	<p>Pegawai Farmasi</p>

Lawatan Pesakit	Aliran Kerja	Tugas	Tanggungjawab
Lawatan susulan setelah berhenti merokok (minggu ke-16 & 24)	1	Sesi Kaunseling a. Hubungi pesakit sebelum tarikh susulan minggu ke -16 & 24 untuk mengingatkan tarikh temujanji. b. Kaunseling bersama Pegawai Perubatan dan Pegawai Farmasi. c. Tetapkan satu sesi testimoni pesakit yang berjaya (sekiranya perlu). d. Tetapkan tarikh temujanji dengan pesakit untuk membuat penilaian <i>abstinence</i> pada bulan ke - 6 dan ke - 12. e. Sesi kaunseling <i>behavioral therapy</i> .	Pegawai Farmasi / Penyelaras Program Pegawai Perubatan / Pegawai Farmasi Kaunselor / Paramediks / Penyelaras Program Pegawai Farmasi / Penyelaras Program Pegawai Farmasi / Kaunselor

Nota:

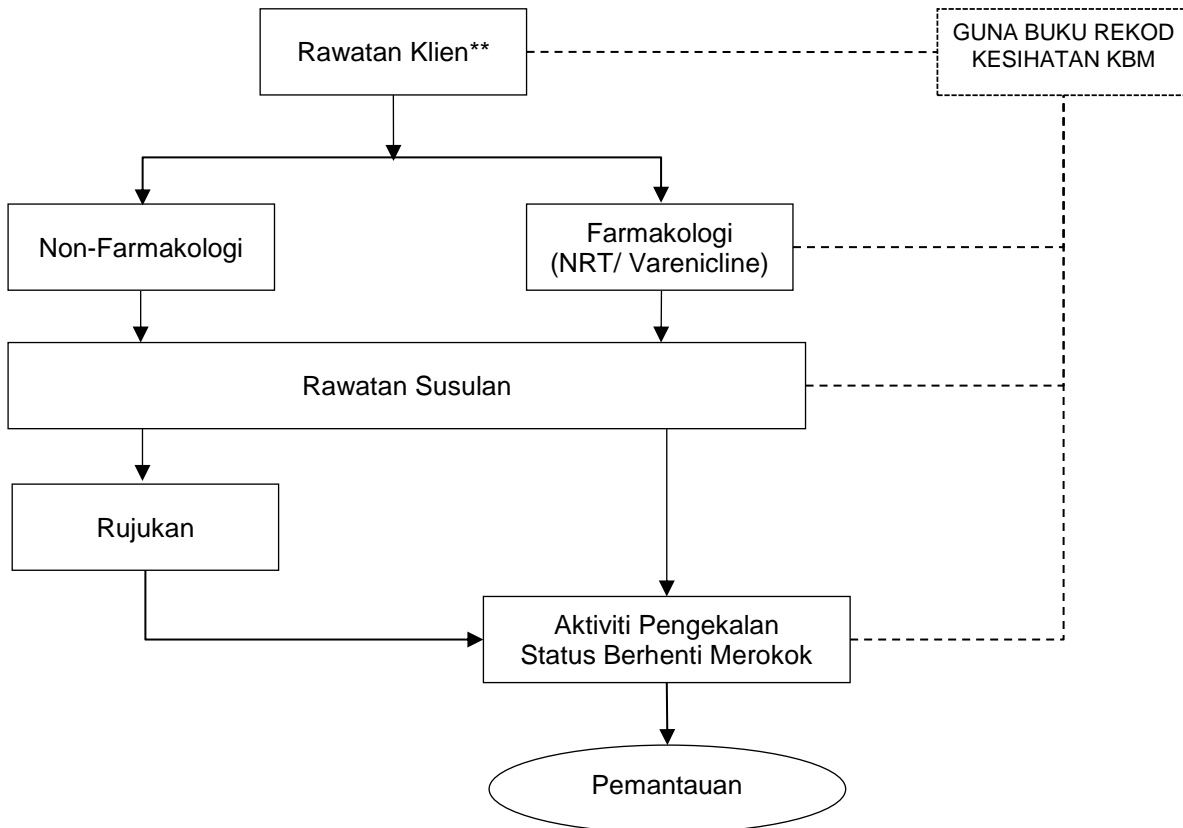
- ⌘ *Master Rekod FBM perlu diwujudkan dan sentiasa dikemaskini untuk memudahkan proses pemantauan perkembangan rawatan pesakit.*
- ⌘ *Borang Saringan Minda Sihat (Depression Anxiety Stress Scale, DASS) perlu digunakan bagi prosedur penilaian kesihatan mental pesakit FBM yang mengalami atau menunjukkan gejala masalah mental.*

CARTA ALIRAN PENGENDALIAN KHIDMAT BERHENTI MEROKOK (KBM) DARIPADA BHG. PEMBANGUNAN KESIHATAN KELUARGA (BPKK)



**** Di mana peranan pegawai farmasi bermula**

CARTA ALIRAN PENGENDALIAN FARMAKOTERAPI BERHENTI MEROKOK (FBM) DI UNIT FARMASI HOSPITAL & KLINIK KESIHATAN

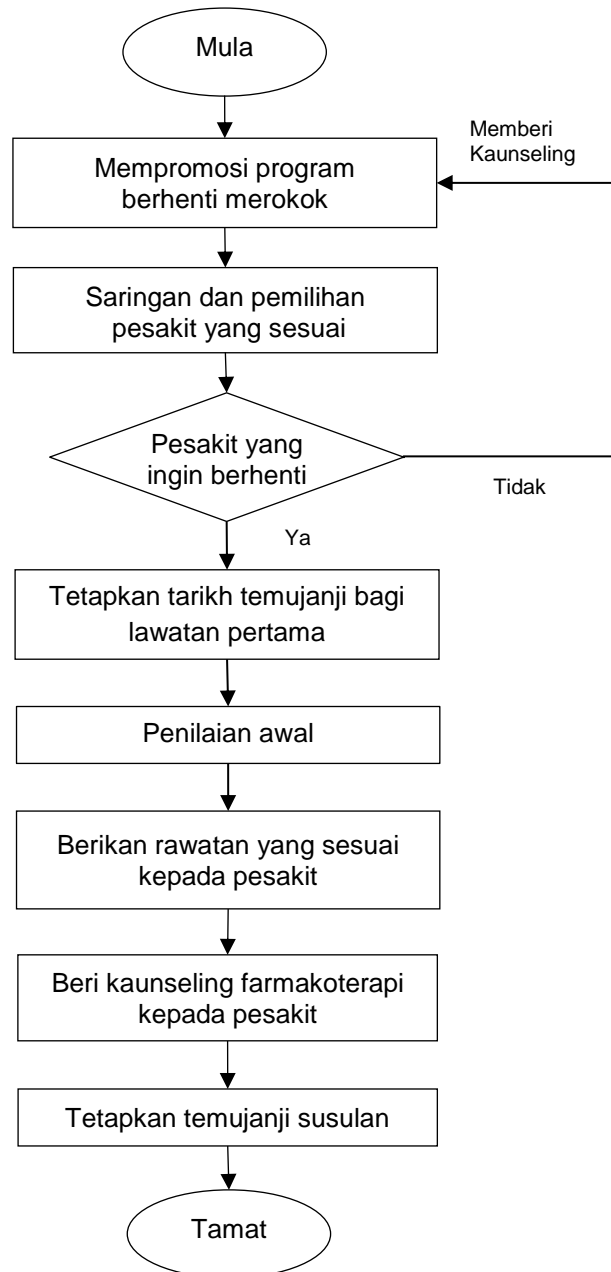
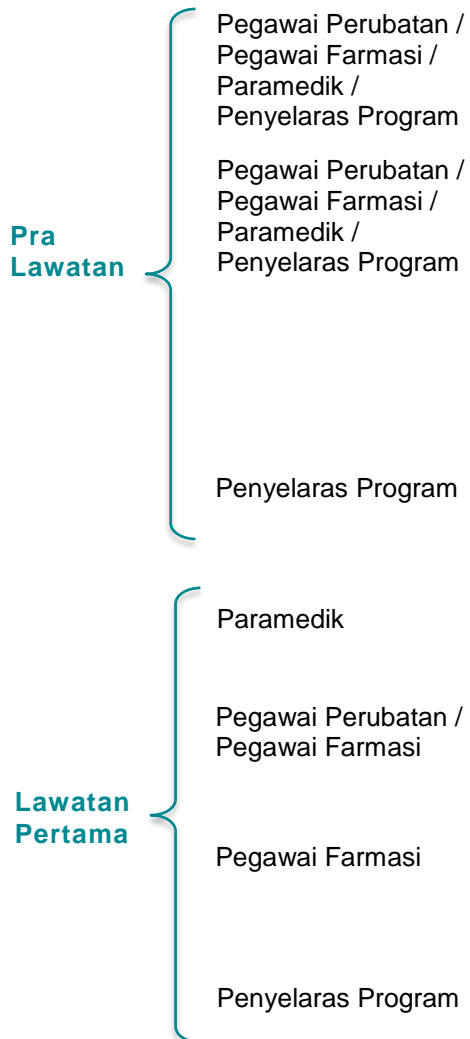


Nota: Fasilitas di mana pegawai farmasi bukan sebahagian daripada pasukan klinik berhenti merokok tetapi membekalkan ubat berhenti merokok kepada pesakit, pegawai farmasi perlu memberi kaunseling asas (basic) kepada pesakit semasa pendispensan ubat dan rekodkan dalam Borang Rekod Pesakit FBM.

CARTA ALIRAN FBM BAGI PRA LAWATAN & LAWATAN PERTAMA

Tanggungjawab

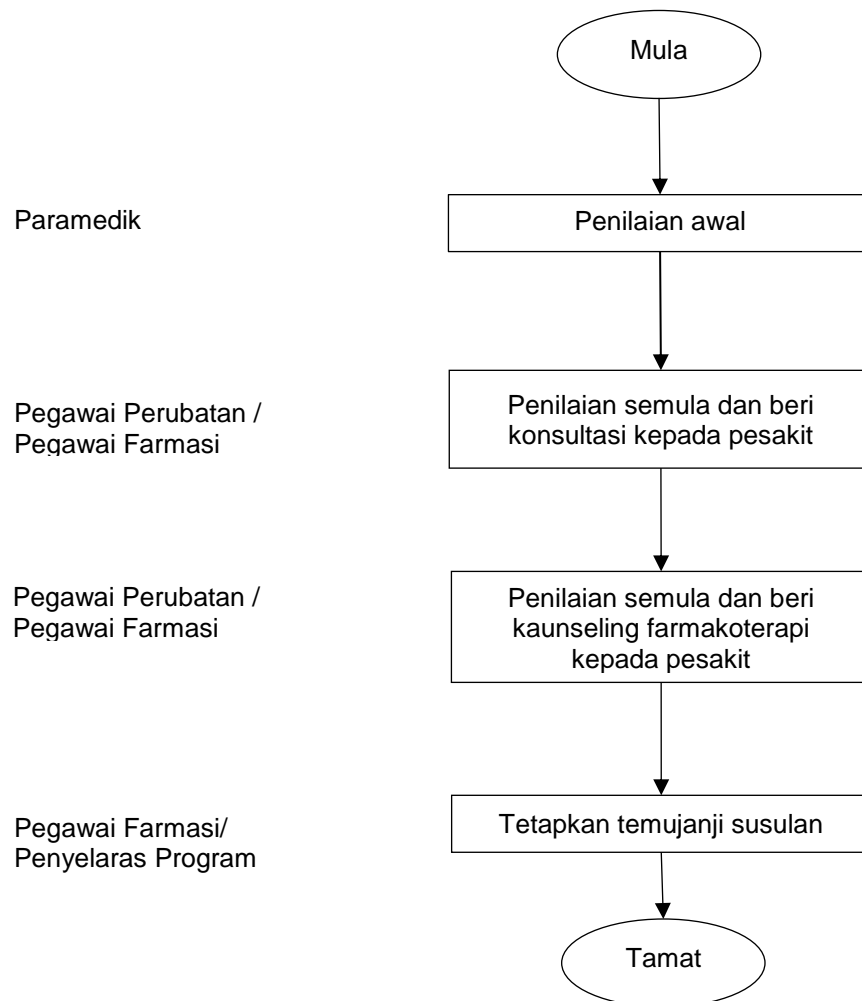
Carta Aliran



CARTA ALIRAN FBM BAGI LAWATAN SUSULAN

Tanggungjawab

Carta Aliran



DOKUMEN

Semua maklumat perlu direkodkan menggunakan borang yang berkaitan dan didokumenkan dalam fail pesakit. Borang-borang yang terlibat adalah:

- γ Lampiran 1 Borang Rekod Pesakit FBM
- γ Lampiran 2 Master Rekod FBM
- γ Lampiran 3 Borang Saringan Minda Sihat (*Depression Anxiety Stress Scale, DASS*)

Bahan rujukan dalam pengurusan FBM adalah seperti berikut:

- γ Lampiran 4 Panduan Kaunseling FBM
- γ Lampiran 5 Tahap Kesiediaan & Motivasi Berhenti Merokok
- γ Lampiran 6 Interaksi Ubat dengan Merokok (*Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, PAH*)

RUJUKAN

1. Institute For Public Health. National Health and Morbidity Survey 2015 –Report on Smoking Status Among Malaysian Adults. Kuala Lumpur; 2015.
2. Tobacco and Electronic Cigarette Survey among Malaysian Adolescent 2016 – TECMA
3. Clinical Practice Guidelines on Treatment of Tobacco Use Disorder 2016
4. United States of America: Clinical Practice Guidelines on Treating Tobacco Use and Dependence, 2008
5. Manual Latihan Kebangsaan dalam Membantu perokok berhenti merokok, Bahagian Pendidikan Pesakit KKM Edisi, 2005.
6. Active Approach Smoking Cessation Program (AASCEP). Jabatan Kesihatan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur & Putrajaya, 2011.
7. Garis Panduan Perkhidmatan Berhenti Merokok di Klinik Kesihatan (Julai 2011)

LAMPIRAN 1
BORANG
REKOD PESAKIT FBM

BORANG REKOD PESAKIT FARMAKOTERAPI BERHENTI MEROKOK

PROGRAM PERKHIDMATAN FARMASI, KKM

Code:
RN:

Target Quit Date			
Actual Quit Date			

1: PATIENT DEMOGRAPHIC DATA

Name:	Gender: M / F	Race: M / C / I / Others
I/C:	Marital status: Single / married / divorced / widow(er)	Household income:
Age:	Education: None / 1' / 2' / 3'	Readiness To Quit: Pre-contemplation / Contemplation / Preparation / Action
Tel: (1) (2)	Occupation: Student / unemployed / employed / self-employed / retired	Reason To Quit: Health / Finance / Family / Force / Others State Others:

2: IMPORTANT DATES & TYPES OF TREATMENT

VISIT	WEEK	APPOINTMENT WITH	APPOINTMENT DATE (SET)	APPOINTMENT DATE (ACTUAL CAME)	REMINDER DATE (SET)	TYPES OF TREATMENT (Please tick ✓)						
						NRT patch 25mg	NRT patch 15mg	NRT patch 10mg	NRT gum 4mg	NRT gum 2mg	Champix 0.5mg	Champix 1mg
1 st Visit Pre Visit		PF										
2 nd Visit	Wk 0	Dr/PF										
Tel. Counsel	3 rd Day	PF										
3 rd Visit	Wk 2	PF										
4 th Visit	Wk 4	Dr/PF										
Tel. Counsel	Wk 6	PF										
5 th Visit	Wk 8	Dr/PF										
Tel. Counsel	Wk 10	PF										
6 th Visit	Wk 12	Dr/PF										
7 th Visit	Wk 16	Dr/PF										
Tel. Counsel	Wk 20	PF										
8 th Visit	Wk 24	Dr/PF										

3: MEDICAL HISTORY

Drug Allergy: Y/N	Alcohol Use: Y/N	Illicit Drugs: Y/N
Medical Problem		Medication (Name, dose, frequency)
Asthma/COPD:	Y/N	
Diabetes Mellitus:	Y/N	
Hypertension:	Y/N	
Dyslipidemia:	Y/N	
Heart Disease - Myocardial Infarction / Angina/ Left Ventricular Hypertrophy/ Atrial Fibrillation:	Y/N	
Psychosis:	Y/N	
Others (please state):		

4: SMOKING HISTORY

Duration of smoking history:		Reason for smoking: friend / fun / stress / others State others:	
Average number of cigarette per day & brand:		Ave cost spent on cig/d:	
Trigger factors:	After meal ()	During festive season ()	When feeling bored/sleepy ()
	Stress ()	Friends/Colleague ()	Watching TV ()
	In the bathroom/ toilet ()	Live with smokers ()	Others:
No. of quit attempt(s):	Date of last attempt: Longest quit duration:	Method:	
Is it a relapse? Y/N	Reason(s): Craving (), Lack of support to stop (), Peer pressure (), Others (please state):		

5: SCREENING OF NICOTINE ADDICTION LEVEL

Rujukan: Tahap kesediaan berhenti merokok

5.1 Saringan Tahap Kesediaan Berhenti Merokok

Bil	Soalan	Sila jawab Ya atau Tidak	Peringkat Pra Pertimbangan (Pre-contemplation)	Peringkat Pertimbangan (Contemplation)	Peringkat Persediaan (Preparation)
1	Adakah anda berniat dengan serius untuk berhenti merokok selepas 6 bulan?		Tidak	Ya	Ya
2	Adakah anda merancang untuk berhenti merokok bulan depan?		Tidak	Tidak	Ya
3	Adakah anda pernah mencuba untuk berhenti merokok 12 bulan yang lepas?		Tidak	Tidak	Ya

5.2 Ujian Fagerstrom’s Untuk Nikotin (Fagerstrom’s Score) – Tahap Ketagihan (Addiction Level)

Bil	Soalan	0	1	2	3	Skor
1	Bilakah anda mula menghisap rokok selepas bangun dari tidur? <i>How soon after you wake up do you smoke your first cigarette?</i>	>60min	31-60min	6-30min	<5min	
2	Adakah anda menghadapi masalah untuk mengelakkan diri dari merokok apabila anda berada di dalam kawasan larangan merokok? <i>Do you find it difficult to not smoke in places where it is forbidden? Eg. Work, cinema.</i>	Tidak	Ya			
3	Pada waktu bilakah paling sukar bagi anda untuk tidak merokok? <i>Which cigarette would you most hate to give up?</i>	Waktu lain	Awal Pagi			
4	Berapakah batang rokok yang anda hisap dalam sehari? <i>How many cigarettes do you smoke per day?</i>	≤10	11-20	21-30	≥31	
5	Adakah anda merokok lebih kerap dalam tempoh satu jam selepas bangun dari tidur berbanding waktu lain? <i>Do you smoke more frequently during the first hours after waking than during the rest of the day?</i>	Tidak	Ya			
6	Adakah anda merokok walaupun di waktu sakit? <i>Do you smoke if you are so ill that you are in bed most of the day?</i>	Tidak	Ya			

Fagerstrom Score	Addiction Level
0-3	Low
4-5	Moderate
6-7	High
8-10	Very High

5.3 Tahap CO

CO (ppm)	%COHb	Status	Trend Chart (optional)							
			(Date)							
20+	3.20+	Heavy Smoker								
20	3.20	Smoker								
19	3.04									
18	2.88									
17	2.72									
16	2.56									
15	2.40									
14	2.24									
13	2.08									
12	1.92	Light Smoker								
11	1.76									
10	1.60									
9	1.44									
8	1.28	Non-Smoker								
7	1.12									
6	0.96									
5	0.80									
4	0.64									
3	0.48									
2	0.32									
1	0.16									

6: QUIT SMOKING CLINIC

6.1 PARAMETERS												
No. of Visit (V) / Telephone (T)	Pre Visit	Wk 0 V2	3rd D T1	Wk 2 V3	Wk 4 V4	Wk 6 T2	Wk 8 V5	Wk 10 T3	Wk 12 V6	Wk 16 V7	Wk 20 T4	Wk 24 V8
Date												
No. of Week/ Month												
BP (mmHg)												
HR (bpm)												
Weight (kg)												
Height (m)												
BMI (kg/m ²)												
CO level (ppm)												
Total FS Score	Q1											
	Q2											
	Q3											
	Q4											
	Q5											
	Q6											
	Total											
Peak Flow (L/min)												
6.2 SMOKING HISTORY												
Current Smoking Status (Yes / No)												
No. of Cigarette/day												
Cost Spent on Cig/day (RM)												
Attitude towards smoking (Positive/ Negative/ Uncertain)												
6.3 WITHDRAWAL SYMPTOMS (Please ✓)												
A. Physical Dependence												
Irritability/ restlessness												
Impatience												
Poor concentration												
Fatigue												
Change in sleep pattern												
Palpitation												
Anger/frustration												
Headache												
Change in bowel movement												
Change in appetite												
Dizziness												
Tremors												
B. Behavioural Dependence												
Habitual-hand-to-mouth action												
Habitual-situational triggers (eg. After meal, relax, stress)												
Psychological dependence (eg. Convinced cigarette as source of comfort)												

6.4 SIDE EFFECTS (Please ✓)												
No. of Visit (V) / Telephone (T)	Pre Visit	Wk 0 V2	3rd D T1	Wk 2 V3	Wk 4 V4	Wk 6 T2	Wk 8 V5	Wk 10 T3	Wk 12 V6	Wk 16 V7	Wk 20 T4	Wk 24 V8
A. Nicotine Gum												
Headache												
Dizziness												
GI discomfort												
Hiccups												
Nausea												
Vomiting												
Throat irritation												
Jaw ache												
Palpitations												
Erythema												
Atrial flutter												
Allergy reaction												
B. Nicotine Patch												
Headache												
Dizziness												
Nausea												
Vomiting												
Irritation at site of patch												
Erythema at site of patch												
Palpitations												
C. Varenicline												
Nausea												
Increased appetite												
Abnormal dreams												
Insomnia												
Dizziness												
Vomiting												
Constipation												
Diarrhoea												
Abdominal distension												
Flatulence												
Stomach discomfort												
Dry mouth												
Fatigue												
Suicidal ideation												
Pharmacist 's signature												

6.5 MANAGEMENT OF WITHDRAWAL SYMPTOMS/ SIDE EFFECTS/ OTHERS		
Date	Symptoms/ Side effects/ Others	Interventions

7: TREATMENT COST

Date	Treatment (Dosage & Duration)	Medication Cost	Remarks

LAMPIRAN 4
MASTER REKOD FBM

Perkhidmatan Farmakoterapi Berhenti Merokok
 Master rekod Hospital/Klinik: _____

Bil	Data Demografi					Tarikh berhenti merokok	Lawatan/ Telefon kaunseling												Status Terkini (Berjaya, Gagal, Relapse, Daftar Semula)
	IC/MRN	Nama	Umur	Jantina	Bangsa		Tarikh	Tarikh	Tarikh	Tarikh	Tarikh	Tarikh	Tarikh	Tarikh	Tarikh	Tarikh	Tarikh	Tarikh	
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

LAMPIRAN 3
BORANG SARINGAN
MINDA SIHAT (DASS)

Depression Anxiety Stress Scales (DASS) SARINGAN MINDA SIHAT (SMS)

Nama : _____

IC/MRN : _____

Tarikh : _____

Sila baca setiap kenyataan di bawah dan tuliskan jawapan anda pada kertas jawapan berdasarkan jawapan 0, 1, 2 atau 3 bagi menggambarkan keadaan anda sepanjang minggu yang lalu. Tiada jawapan yang betul atau salah. Jangan mengambil masa yang terlalu lama untuk menjawab mana-mana kenyataan.

Please read each statement and write down the number 0, 1, 2 or 3 which indicates how much the statement applied to you over the past week. There are no right or wrong answers. Do not spend too much time on any statement.

- | | |
|---|--|
| <p>0: Tidak Langsung menggambarkan keadaan saya
<i>Did not apply to me at all</i></p> | <p>2: Banyak atau kerap kali menggambarkan keadaan saya
<i>Applied to me to a considerable degree, or a good part of time</i></p> |
| <p>1: Sedikit atau jarang-jarang menggambarkan keadaan saya
<i>Applied to me to some degree, or some of the time</i></p> | <p>3: Sangat banyak atau sangat kerap menggambarkan keadaan saya
<i>Applied to me very much, or most of the time</i></p> |

		Pilih 0 1 2 3	Untuk kegunaan pejabat		
			D	A	S
1	Saya dapati diri saya sukar ditenteramkan <i>I found it hard to wind down</i>				
2	Saya sedar mulut saya terasa kering <i>I was aware of dryness of my mouth</i>				
3	Saya tidak dapat mengalami perasaan positif sama sekali <i>I couldn't seem to experience any positive feeling at all</i>				
4	Saya mengalami kesukaran bernafas (contohnya pernafasan yang laju, tercungap-cungap walaupun tidak melakukan senaman fizikal) <i>I experienced breathing difficulty (eg, excessively rapid breathing, breathlessness in the absence of physical exertion)</i>				
5	Saya sukar untuk mendapatkan semangat bagi melakukan sesuatu perkara <i>I found it difficult to work up the initiative to do things</i>				
6	Saya cenderung untuk bertindak keterlaluan dalam sesuatu keadaan <i>I tended to over-react to situations</i>				
7	Saya rasa menggeletar (contohnya pada tangan) <i>I experienced trembling (eg, in the hands)</i>				
8	Saya rasa saya menggunakan banyak tenaga dalam keadaan cemas <i>I felt that I was using a lot of nervous energy</i>				
9	Saya bimbang keadaan di mana saya mungkin menjadi panik dan melakukan perkara yang membodohkan diri sendiri <i>I was worried about situations in which I might panic and make a fool of myself</i>				
10	Saya rasa saya tidak mempunyai apa-apa untuk diharapkan <i>I felt that I had nothing to look forward to</i>				
11	Saya dapati diri saya semakin gelisah <i>I found myself getting agitated</i>				

12	Saya rasa sukar untuk relaks <i>I found it difficult to relax</i>				
13	Saya rasa sedih dan murung <i>I felt down-hearted and blue</i>				
14	Saya tidak dapat menahan sabar dengan perkara yang menghalang saya meneruskan apa yang saya lakukan <i>I was intolerant of anything that kept me from getting on with what I was doing</i>				
15	Saya rasa hampir-hampir menjadi panik/cemas <i>I felt I was close to panic</i>				
16	Saya tidak bersemangat dengan apa jua yang saya lakukan <i>I was unable to become enthusiastic about anything</i>				
17	Saya rasa tidak begitu berharga sebagai seorang individu <i>I felt I wasn't worth much as a person</i>				
18	Saya rasa saya mudah tersentuh <i>I felt that I was rather touchy</i>				
19	Saya sedar tindakbalas jantung saya walaupun tidak melakukan aktiviti fizikal (contohnya kadar denyutan jantung bertambah, atau denyutan jantung berkurangan) <i>I was aware of the action of my heart in the absence of physical exertion (eg, sense of heart rate increase, heart missing a beat)</i>				
20	Saya berasa takut tanpa sebab yang munasabah <i>I felt scared without any good reason</i>				
21	Saya rasa hidup ini tidak bermakna <i>I felt that life was meaningless</i>				
JUMLAH					

DASS 21 SKOR

D = KEMURUNGAN SKOR <i>DEPRESSION SCORE</i>	A = ANZIETI SKOR <i>ANXIETY SCORE</i>	S = STRES SKOR <i>STRESS SCORE</i>

Selepas dijumlahkan skor, sila rujuk kepada petak skor saringan dan terjemahkan jumlah skor untuk mengetahui tahap status kesihatan mental anda.

SKOR SARINGAN			
Tahap	Kemurungan	Anzieti	Stres
Normal	0 - 5	0 - 4	0 - 7
Ringan	6 - 7	5 - 6	8 - 9
Sederhana	8 - 10	7 - 8	10 - 13
Teruk	11 -14	9 - 10	14 - 17
Sangat teruk	15 +	11 +	18 +

Isi keputusan (normal/ ringan/ sederhana/ teruk/ sangat teruk) dalam jadual dibawah.

KEPUTUSAN UJIAN DASS	
Ujian	Tahap
Kemurungan	
Anzieti	
Stres	

LAMPIRAN 4
PANDUAN
KAUNSELING FBM

FBM COUNSELLING GUIDE

A) PHARMACOTHERAPY COUNSELLING

1. Nicotine Replacement Therapy (Nicotine Gum)

DATE				
COUNSELLING POINTS				
Dosing				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ For monotherapy: Use at least one piece every 1 to 2 hours for at least 1-3 months ➤ For combination therapy: Use 1 piece of gum when needed (referring to urge to smoke) 				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Use not more than 24 pieces per day 				
Technique of Administration				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chewing technique: Gum should be chewed slowly until a peppery or minty taste emerges, then parked between cheek and gum to facilitate nicotine absorption through the oral mucosa. Gum should be slowly and intermittently chewed and parked for about 30 minutes or until the taste dissipates 				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Absorption: Eating and drinking anything except water should be avoided for 15 minutes before and during chewing as acidic beverages (e.g., coffee, juices, and soft drinks) interfere with the buccal absorption of nicotine. Do not eat or drink while gum is in the mouth 				
Side effects				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mouth soreness, hiccups, dyspepsia, and jaw ache - generally mild and transient and often can be alleviated by correcting the patient's chewing technique 				
Contraindication/Precaution				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cardiac problems such as immediate (within 2 weeks) post myocardial infarction period, those with serious arrhythmias, and those with serious or worsening angina pectoris 				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pregnancy: Pregnant smokers should be encouraged to quit first without pharmacologic treatment. Nicotine gum should be used during pregnancy only if the increased likelihood of smoking abstinence, with its potential benefits, outweighs the risk of nicotine replacement and potential concomitant smoking. Similar factors should be considered in lactating women (FDA Class D) 				

2. Nicotine Replacement Therapy (Nicotine patch)

DATE				
COUNSELLING POINTS				
Dosing				
If smoke \geq 15 cigarettes per day: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 8 weeks : 25mg/16 hours ➤ Then 2 weeks :15mg/16 hours ➤ Then 2 weeks: 10mg/16 hours 				
If smoke < 15 cigarettes per day: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 8 weeks : 15mg/16 hours ➤ Then 4 weeks :10mg/16 hours 				
Technique of administration				
➤ Patch should be applied as patient wakes up each day to avoid sleep disruption				
➤ Apply on relatively hairless location (e.g. hip, upper arm or chest)				
➤ Rotate sites (each week) to avoid skin irritation				
➤ When the patch is removed, fold patch and place it in its pouch before discarding				
Side effects				
➤ Skin reaction – Rotate patch sites or treat with steroidal creams				
➤ Headache, dizziness, nausea, vomiting				
➤ Insomnia and/or vivid dreams- may be related to				
Contraindication/Precaution				
➤ Cardiac problems such as immediate (within 2 weeks) post myocardial infarction period, those with serious arrhythmias, and those with serious or worsening angina pectoris				
➤ Pregnancy: Pregnant smokers should be encouraged to quit first without pharmacological treatment. The nicotine patch should be used during pregnancy only if the increased likelihood of smoking abstinence, with its potential benefits, outweighs the risk of nicotine replacement and potential concomitant smoking. Similar factors should be considered in lactating women. (FDA Class D)				

3. Varenicline

DATE				
COUNSELLING POINTS				
Dosing				
Recommended dose: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Day 1-3: 0.5mg od ➤ Day 4-7: 0.5mg bd ➤ Day 8 to end of treatment: 1mg bd 				
Patients with renal impairment: <ul style="list-style-type: none"> ➤ For patients with moderate renal impairment who experience adverse events that are not tolerable: 1 mg once daily. ➤ For patients with severe renal impairment (estimated creatinine clearance <30 mL/min): Dosing should begin at 0.5 mg once daily for the first 3 days then increased to 1 mg once daily. ➤ Based on insufficient clinical experience in patients with end-stage renal disease, treatment is not recommended in this patient population. 				
Technique of administration				
➤ Take with food (non-oily food)				
➤ Take a full glass of water				
➤ Take at the same time everyday				
Side effects				
➤ May impair the ability to drive or operate heavy machinery				
➤ Nausea- Take on a full stomach				
➤ Insomnia- Take second pill at supper time or after dinner				
➤ Trouble sleeping, abnormal/ vivid/ strange dreams, abdominal pain, flatulence, headache.				
Contraindication/Precaution				
➤ Pregnancy, kidney disease, history of psychiatric illness, change in mood- Inform doctor or pharmacist				

B) ADDITIONAL COUNSELLING POINTS

Using 5Ds strategy to cope with nicotine withdrawal symptoms		Date			
Delay	Reaching for cigarettes until urges pass				
Distract	Yourself- call a friend to go for a walk, take after meal walks, fruits after meal, shower, exercise, yoga or take sweets				
Drink water	To fight off cravings				
Deep breaths	Relax- close your eyes and take 10 deep breaths				
Discuss your feelings	With someone close to you or at a support forum				

Using DEAD strategy to cope with nicotine withdrawal symptoms		Date			
Delay	Delay reaching for cigarettes				
Escape	E.g.: Reject offers for cigarettes, throw away cigarettes / lighters / ashtrays				
Avoid	Triggers factors like smoking zones, food / beverage that will trigger urge to smoke (hot & spicy food, strong caffeinated drinks)				
Distract	After meal walks, take fruits after meal, shower, exercise, yoga, sweets				

Remarks/Comments:

C) ADDRESSING WITHDRAWAL SYMPTOMS/ SIDE EFFECTS

Withdrawal symptoms/ side effects		Date			
Symptoms	Coping strategies				
Constant cravings	➤ Follow 5Ds strategy				
Feeling irritable	➤ Do relaxation exercises				
	➤ Listen to soothing music				
	➤ Watch a movie				
	➤ Warn family and friends of potential irritability				
	➤ Do light exercises e.g. brisk walking to release endorphins in the body				
Headaches	➤ Get enough sleep				
	➤ Stay in quiet, relaxed surroundings				
	➤ Don't stress the eyes. Read and watch television with the lights on				
Feeling tired	➤ Get enough sleep				
	➤ Don't tire yourself out				
	➤ Do light exercises e.g. brisk walking				
	➤ Take small regular meals to regulate your blood sugar level and boost energy level				
	➤ Replace coffee with ginger or herbal tea to perk up				
Coughing	➤ Suck on sugar-free cough drops				
	➤ Sip warm water				
Tingling hands and feet	➤ Distract yourself with a book or a walk				
	➤ Go for stretching exercises such as yoga				
	➤ Go for foot or hand massages				

D) OTHERS

Problems encountered by smokers		Date			
Problems	Responses				
Lack of support for cessation	➤ Schedule follow-up visits or telephone calls with the patient.				
	➤ Urge the patient to call the national quit line network or other local quit line.				
	➤ Help the patient identify sources of support within his or her environment.				
	➤ Refer the patient to an appropriate organization or support.				
Negative mood or depression**	➤ If significant, provide counseling, prescribe appropriate medication, or refer the patient to a specialist.				
Strong or prolonged withdrawal symptoms	➤ Consider extending the use of an approved medication or adding/combining medications to reduce strong withdrawal symptoms.				
	➤ Use 5Ds strategy				
Weight gain	➤ Recommend starting or increasing physical activity- 30 minutes 5 times a week or more				
	➤ Emphasize the importance of a healthy diet and active lifestyle				
	➤ Reassure the patient that some weight gain after quitting is common and usually is self-limiting.				
	➤ Emphasize the health benefits of quitting relative to the health risks of modest weight gain.				
	➤ Low-calorie substitutes such as sugarless chewing gum, vegetables, mints, fresh fruits or crunchy vegetables.				
	➤ Drink at least 8 glasses of water daily.				

Problems encountered by smokers (Cont.)		Date			
Problems	Responses				
Weight gain	➤ Maintain the patient on medication known to delay weight gain (e.g. NRTs—particularly 4-mg nicotine gum and lozenge).				
	➤ Refer the patient to a nutritional counselor or program.				
Smoking lapses	➤ Suggest continued use of medications, which can reduce the likelihood that a lapse will lead to a full relapse.				
	➤ Encourage another quit attempt or a recommitment to total abstinence.				
	➤ Reassure that quitting may take multiple attempts, and use the lapse as a learning experience.				
	➤ Provide or refer for intensive counseling.				
	➤ Reassure the patient that these feelings are common.				
	➤ Recommend rewarding activities.				
	➤ Probe to ensure that patient is engaged periodic tobacco use.				
	➤ Emphasize that beginning to smoke (even a puff) will increase urges and make quitting more difficult.				

** Recommended to assess using Depression Anxiety Stress Scale, DASS (**Lampiran 3**)

Source: Fiore et al. 2008

Remarks/ Comments:

LAMPIRAN 5
TAHAP KESEDIAAN &
MOTIVASI BERHENTI MEROKOK

A) TRANSTHEORETICAL MODEL OF STAGE OF CHANGE



Adapted from Prochaska and DiClemente's cycle of change, 1983

B) ASSESSMENT OF MOTIVATION TO STOP SMOKING

Do you want to stop smoking for good?	No/Yes
Are you interested in making a serious attempt to stop in the near future?	No/Yes
Are you interested in receiving help with your quit attempt?	No/Yes

Simple qualitative test of motivation to stop smoking. A "yes" response to all questions suggests that behavioural support and/or medication should be offered

Adapted from R. West, Assessment of dependence and motivation to stop

LAMPIRAN 6
INTERAKSI UBAT
DENGAN MEROKOK

INTERAKSI UBAT DENGAN MEROKOK

Pharmacokinetic drug interactions with tobacco smoking and clinical impact

Drug	Clinical Impact
Clozapine	Increased clearance of clozapine. Adverse events may occur when smoking is ceased. Doses of clozapine should be reduced when an individual stops smoking.
Olanzapine	Increased clearance of olanzapine. Adverse events may occur when smoking is ceased.
Fluvoxamine	Increased clearance of fluvoxamine. Smokers may require higher doses.
Warfarin	Smokers may require higher warfarin doses. International normalised ratio monitoring should accompany change in smoking status.
Theophylline	Increased clearance of theophylline. Toxicity may occur with smoking cessation. Therapeutic drug monitoring is recommended.
Methadone	Smokers may require higher methadone doses. If smoking is ceased, monitor for signs of sedation and assess need for dose reduction.
Clopidogrel	Smokers may get higher antiplatelet effect from clopidogrel than non-smokers.
Erlotinib	Increased clearance of erlotinib. Exposure to erlotinib may be decreased in smokers, which should be considered when dosing.
Irinotecan	Increased clearance of irinotecan. Reduced exposure to irinotecan in smokers may lead to decreased hematological toxicity. Dosing should be closely monitored by oncologist.

Pharmacodynamic drug interactions with tobacco smoking and clinical impact

Drug	Clinical Impact
Benzodiazepines	Lower sedation in smokers. If smoking is ceased, monitor for signs of sedation.
Methadone	Nicotine affects the endogenous opioid system. Methadone users report increased and reduced sedation when smoking. Clinical monitoring needed with any change in smoking status.

Adapted from Lisa A. Kroon, Drug Interactions with Smoking. Am J Health-Syst Pharm-Vol 64 Sep 15, 2007