



GARIS PANDUAN

PENGURUSAN PENYAKIT & KONDISI PERIODONTIUM SERTA PERI-IMPLAN PERGIGIAN

DI PERKHIDMATAN KESIHATAN
PERGIGIAN PRIMER



Program Kesihatan Pergigian
Kementerian Kesihatan Malaysia

2022



**GARIS PANDUAN PENGURUSAN PENYAKIT DAN
KONDISI PERIODONTIUM
SERTA PERI-IMPLAN PERGIGIAN
DI PERKHIDMATAN KESIHATAN PERGIGIAN
PRIMER**

**PROGRAM KESIHATAN PERGIGIAN
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
2022**

Edisi Pertama 2022

Cetakan pertama 2023

© Program Kesihatan Pergigian, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)

Hakcipta terpelihara. Tiada bahagian terbitan ini boleh diterbitkan semula atau ditukar dalam apa jua bentuk dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, mekanikal, fotokopi, rakaman dan sebagainya sebelum mendapat kebenaran bertulis daripada Pengarah Kanan (Kesihatan Pergigian) KKM

Editor:

Dr. Rusmizan bin Yahaya

Dr. Lily Laura binti Azmi

Dr. Nuzul Izwan bin Omar

Diterbitkan oleh:

Program Kesihatan Pergigian

Kementerian Kesihatan Malaysia

Aras 5, Blok E10, Kompleks E, Presint 1,

Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan

62590 Wilayah Persekutuan Putrajaya

Tel: 603-88834215

Faks: 603-88886133

Website: <http://ohd@moh.gov.my>

Facebook: <https://Dr..facebook.com/pergigiankkm>

Twitter: https://twitter.com/kkm_pergigian



Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Perpustakaan Negara Malaysia

Rekod katalog untuk buku ini boleh didapati
dari Perpustakaan Negara Malaysia

ISBN 978-629-98561-2-2

PENGHARGAAN

Dr. Noormi binti Othman

Pengarah Kanan (Kesihatan Pergigian)
Kementerian Kesihatan Malaysia

Pengarah-Pengarah Bahagian

Program Kesihatan Pergigian
Kementerian Kesihatan Malaysia

Ahli Jawatankuasa

Garis Panduan Pengurusan Penyakit Dan Kondisi Periodontium
Serta Peri-Implan Pergigian Di Perkhidmatan Kesihatan Pergigian Primer

Pihak Program Kesihatan Awam
Kementerian Kesihatan Malaysia

Sekalung penghargaan dan jutaan terima kasih turut diucapkan kepada individu-individu yang telah menyumbang secara langsung atau tidak langsung dalam menjayakan penerbitan garis panduan ini.

PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua yang telah memberi sumbangan berupa idea, tenaga dan lain-lain bentuk sumbangan yang tidak terhingga bagi menyiapkan dokumen ini.

Penasihat
Dr. Noormi binti Othman
Pengarah Kanan (Kesihatan Pergigian)
Kementerian Kesihatan Malaysia

Pengerusi
Dr. Fauziah binti Ahmad
Pengarah
Bahagian Penjagaan Kesihatan Pergigian
Program Kesihatan Pergigian,
Kementerian Kesihatan Malaysia (Disember 2021 – Mei 2022)

Kumpulan Kerja

Dr. Nurul Ashikin binti Abdullah
Pakar Pergigian Kesihatan Awam
Timbalan Pengarah
Cawangan Penjagaan Kesihatan Pergigian Primer
Program Kesihatan Pergigian

Dr. Rasidah binti Ayob
Pakar Perunding Periodontik dan Ketua
Perkhidmatan Kepakaran Periodontik KKM
Pusat Pakar Pergigian Seremban
Seremban, Negeri Sembilan

Dr. Badariah binti Tambi Chik
Pakar Pergigian Kesihatan Awam
Timbalan Pengarah Kesihatan
Negeri (Pergigian)
Bahagian Kesihatan Pergigian
Jabatan Kesihatan Negeri Kedah

Dr. Siti Zaleha binti Hamzah
Pakar Perunding Pergigian dan Ketua
Perkhidmatan Kepakaran
Pergigian Penjagaan Khas KKM
Unit Pergigian Penjagaan Khas,
Hospital Kajang, Selangor

Dr. Norjehan binti Yahaya
Pakar Pergigian Penjagaan Khas
Unit Pergigian Keperluan Khas
Jabatan Bedah Mulut dan Maksilofasial
Hospital Kuala Lumpur

Dr. Yuhani binti Ahmad Yaziz
Pakar Perunding Periodontik
Unit Pakar Periodontik
Klinik Pakar Pergigian Kota Setar
Alor Setar, Kedah

Dr. Azura binti Abdullah
Pakar Pergigian Kesihatan Awam
Pegawai Pergigian Daerah
Pejabat Kesihatan Pergigian Lembah Pantai
Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur

Dr. Rusmizan bin Yahaya
Pakar Periodontik
Unit Pakar Periodontik
Klinik Pakar Pergigian Kota Setar
Alor Setar, Kedah

Dr. Lily Laura binti Azmi
Ketua Penolong Pengarah Kanan
Cawangan Penjagaan Kesihatan Pergigian Primer
Program Kesihatan Pergigian

Dr. Renukanth a/l Patabi Cheta Raman
Pakar Periodontik
Klinik Pergigian Kuala Lumpur
Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur

Dr. Siti Masnira binti Jamian
Ketua Penolong Pengarah
Cawangan Penjagaan Kesihatan Pergigian Primer
Program Kesihatan Pergigian

Dr. Saliha binti A. Aziz
Pakar Periodontik
Klinik Pergigian Muar
Muar, Johor

Puan Jeyandra a/p Chelliah Penyelia
Juruterapi Pergigian
Cawangan Kesihatan Pergigian Primer
Program Kesihatan Pergigian

Dr. Nuzul Izwan bin Omar
Pakar Periodontik
Unit Pakar Periodontik
Pusat Pakar Pergigian Seremban
Seremban, Negeri Sembilan

Dr. Azrita binti Imran
Pegawai Pergigian Daerah
Pejabat Pergigian Daerah Muar
Muar, Johor

PRAKATA



**PENGARAH KANAN (KESIHATAN PERGIGIAN)
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA**

Saya amat berbesar hati atas terhasilnya **Garis Panduan Pengurusan Penyakit Dan Kondisi Periodontium serta Peri-implan Pergigian Di Penjagaan Kesihatan Pergigian Primer Tahun 2022** yang telah diusahakan secara kolaboratif oleh Cawangan Penjagaan Kesihatan Pergigian Primer dan Kepakaran Pergigian Periodontik KKM.

Seiring dengan perkembangan semasa dan teknologi bidang pergigian, terdapat beberapa isu dan cabaran seperti beban penyakit periodontium pada golongan dewasa dan warga emas yang meningkat serta keperluan rawatan implan yang semakin meluas. Justeru itu, Garis Panduan yang dibangun ini telah merangkumkan semua keperluan pengurusan pesakit dengan penyakit dan kondisi periodontium serta peri-implan pergigian ke dalam satu dokumen.

Harapan saya agar ia dapat menjadi sumber rujukan utama kepada pegawai-pegawai di penjagaan kesihatan pergigian primer dalam melaksanakan penyampaian perkhidmatan kepada masyarakat.

Tahniah dan syabas diucapkan kepada seluruh anggota kesihatan pergigian yang telah terlibat secara langsung dan tidak langsung menggembleng tenaga sehingga terhasilnya Garis Panduan ini.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Noormi', with a long horizontal stroke extending to the right.

Dr. Noormi binti Othman

KANDUNGAN

	Muka Surat
Penghargaan	
Prakata	
1.0 Pengenalan	1
2.0 Tinjauan Literatur	2
3.0 Skop	5
4.0 Objektif	
4.1 Umum	5
4.2 Khusus	5
5.0 Pelaksanaan	
5.1 Saringan Penyakit Periodontium	6
5.2 Saringan Peri-Implan Pergigian	12
6.0 Rujukan Pesakit	
6.1 Rujukan Kepada Pakar Periodontik	14
6.2 Rujukan Kepada Pakar Pergigian Penjagaan Khas	14
6.3 Rujukan Kepada Pakar Pergigian Kesihatan Awam	14
7.0 Latihan	15
8.0 Pemantauan dan Penilaian	15
9.0 Rujukan	16
10.0 Lampiran	
i. Lampiran A: Carta Alir 1 - Rujukan Pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) dari Klinik Kesihatan (KK) ke Klinik Pergigian	19
ii. Lampiran 1: Carta Alir 2 - Panduan Pengurusan dan Rujukan Pesakit Selepas Saringan BPE	20
iii. Lampiran 2: Nota Rujukan Pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) dari Klinik Kesihatan (KK) dan Buku Rekod Rawatan Penyakit Tidak Berjangkit Pesakit di KK	21
iv Lampiran 3: Klasifikasi Penyakit Periodontium dan Peri-Implan Pergigian 2017	23

v. Lampiran 4: Carta Alir 3 - Tatacara Aliran Kerja Pengurusan Saringan Implan Pergigian (Peringkat Perkhidmatan Primer / Pengamal Pergigian)	24
vi. Lampiran 5: <i>Cumulative Interceptive Supportive Therapy (CIST)</i>	25
vii. Lampiran 6: Carta Alir 4 - Protokol Rujukan Pesakit ke Pakar Periodontik	26
viii. Lampiran 7: Contoh Borang Rujukan Periodontik kepada Pakar Pergigian Periodontik	27
ix. Lampiran 8: Contoh Borang Rujukan kepada Pakar Pergigian Penjagaan Khas	28
x. Lampiran 9: Contoh Borang Rujukan kepada Pakar Pergigian Kesihatan Awam	30
xi. Lampiran 10: Laporan Harian bagi Hasil Kerja Pegawai Pergigian untuk Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-Implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer (BPE 00/2018 Pin.1/2022)	32
xii. Lampiran 10a: Glosari Laporan Harian bagi Hasil Kerja Pegawai Pergigian untuk Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-Implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer (BPE 00/2018 Pin.1/2022)	33
xiii. Lampiran 11: Laporan Bulanan untuk Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-Implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer (BPE 01/2018 Pin.1/ 2022)	37
xiv. Lampiran 11a: Glosari Laporan Bulanan untuk Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-Implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer (BPE 01/2018 Pin.1/ 2022)	38
xv. Lampiran 12: Senarai Singkatan	42

GARIS PANDUAN PENGURUSAN PENYAKIT DAN KONDISI PERIODONTIUM SERTA PERI-IMPLAN PERGIGIAN DI PERKHIDMATAN KESIHATAN PERGIGIAN PRIMER

1.0 PENGENALAN

Perkhidmatan Pergigian Primer merupakan antara perkhidmatan utama yang menawarkan perkhidmatan asas pergigian termasuk saringan penyakit pergigian terutamanya ke atas pesakit luar yang hadir ke klinik pergigian.

Pada tahun 2018, *Standard Operating Procedure (SOP) "Management of Periodontal Conditions in Primary Oral Healthcare Clinics"*¹ telah diterbitkan. SOP ini menggariskan penggunaan *Basic Periodontal Examination (BPE)* sebagai kaedah dalam menilai tahap kesihatan periodontium dan skop rujukan yang sesuai bagi pesakit berumur 18 tahun dan ke atas di Malaysia.

Selaras dengan perkembangan semasa, dokumen ini dihasilkan susulan daripada pembangunan dokumen/inisiatif berikut:

- a) Panduan Diagnosis Periodontitis dan Peri-Implantitis menggunakan Klasifikasi Penyakit Periodontium dan Peri-Implan Pergigian 2017². Panduan ini telah diterbitkan untuk rujukan pelaksanaan pada tahun 2021 di mana selain penyakit periodontium, terdapat pertambahan skop iaitu komponen penyakit peri-implan pergigian yang memerlukan saringan di peringkat pergigian primer.
- b) *Clinical Practice Guidelines: "Management of Type 2 Diabetes Mellitus (6th Edition) 2020, Ministry of Health Malaysia*³
- c) Inisiatif Rujukan Pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) dari Klinik Kesihatan ke Klinik Pergigian untuk Saringan Penyakit Periodontium. Inisiatif ini dimulakan pada tahun 2022 kerana berdasarkan penerbitan *Clinical Practice Guidelines: "Management of Type 2 Diabetes Mellitus (6th Edition)*, yang menyatakan hubungan di antara diabetes dan penyakit periodontium serta pengurusan komplikasi kronik penyakit tersebut. Terdapat **keperluan untuk pengamal perubatan merujuk kes-kes diabetes kepada pengamal pergigian** sebagai sebahagian usaha penjagaan kesihatan secara **holistik** bagi pesakit yang mempunyai T2DM.

- d) Selain itu, berdasarkan kepada Pelan Strategik Kesihatan Pergigian Kebangsaan (NOHSP) 2022-2030 yang mensasarkan penilaian status kesihatan periodontium sebagai sebahagian penjagaan kesihatan pergigian inkremental terhadap golongan dewasa muda (berusia 15 hingga 29 tahun). Pelaksanaan kajian rintis terhadap murid sekolah menengah terpilih dijangka bermula tahun 2022 dan kemudian diperluaskan ke sekolah-sekolah lain.

Diharapkan dokumen ini dapat melancarkan proses pengurusan dan rujukan pesakit periodontik melalui penambahan dan penyeragaman kaedah saringan serta protokol rujukan bagi Pegawai Pergigian dan Pakar Pergigian di KKM.

2.0 TINJAUAN LITERATUR

Penyakit periodontium adalah sejenis penyakit inflamatori kronik yang mempunyai beban penyakit dan prevalens yang tinggi dalam kalangan penduduk di seluruh dunia⁴. Satu kajian peringkat kebangsaan di Malaysia juga telah menunjukkan bahawa 94% daripada jumlah populasi dewasa menghadapi pelbagai tahap penyakit periodontium manakala purata sebanyak 18.2% memerlukan rawatan periodontik yang kompleks⁵. Kajian tersebut juga menunjukkan terdapat peningkatan sebanyak 10 kali ganda prevalens periodontitis (CPI 4) bagi kumpulan remaja berumur 15-19 tahun iaitu dari 0.3% (NOHSA 2000) kepada 3% (NOHSA 2010). Penemuan kajian di peringkat kebangsaan pada tahun 2017 mendapati hampir kesemua murid sekolah (99.6%) yang berusia 12 tahun di Malaysia mengalami gingivitis⁶. Hasil-hasil kajian terhadap kumpulan kanak-kanak sekolah dan remaja ini menjadi tumpuan Pakar Periodontik kerana pengurusan dan rawatan periodontik yang diberikan pada peringkat awal berupaya mempengaruhi dan meningkatkan kualiti hidup pesakit secara menyeluruh di samping ia adalah lebih kos efektif^{7,8} kerana mampu menjimatkan kos kerajaan untuk merawat rakyat Malaysia.

Kaedah pendekatan terkini pengurusan pesakit periodontium adalah merangkumi pencegahan jangka panjang dan rancangan rawatan spesifik yang berpandukan kepada faktor risiko bagi setiap individu pesakit periodontium yang dikenal pasti. Klasifikasi Penyakit Periodontium dan Peri-Implan Pergigian 2017⁹ adalah bercirikan “*case definition*” untuk definisi yang lebih jelas bagi status sebenar kesihatan periodontium pesakit serta aplikasi sistem multidimensi *staging and grading* penyakit periodontitis yang

menyerupai *TNM Classification* dalam penyakit kanser di bidang perubatan. Sistem ini boleh mengenal pasti individu pesakit yang memerlukan rawatan yang intensif untuk mencegah atau mengawal penyakit periodontitis untuk tempoh jangka panjang berdasarkan ukuran parameter klinikal⁹.

Selain itu, faktor risiko utama iaitu penyakit diabetes tidak terkawal dan tabiat merokok juga telah diambil kira bagi menilai kecenderungan pesakit mengalami progresi penyakit Periodontitis – *risk modifier*. Kaedah terbaru ini dijangka berupaya untuk mengenal pasti peringkat dan tahap penyakit, darjah keterukan, kompleksiti serta risiko perebakan atau progresi penyakit periodontitis¹⁰.

Hubungan Periodontitis dan Diabetes telah diterokai selama bertahun-tahun dan hubungan dua hala antara Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) dan Periodontitis telah di kenal pasti. Kajian telah menunjukkan bahawa penurunan kawalan diabetes menyebabkan peningkatan prevalens dan keterukan keradangan gingiva serta kemusnahan tisu periodontium^{11,12}. Individu yang mempunyai tahap glisemik yang tidak terkawal adalah tiga kali lebih kemungkinan mengalami periodontitis teruk berbanding dengan individu yang tidak menghidap diabetes. Diabetes juga dikenal pasti sebagai risiko dan faktor pengubah untuk periodontitis^{13,14,15}. Terkini, periodontitis telah diakui sebagai komplikasi diabetes yang keenam¹⁶. Manakala pesakit diabetes dengan periodontitis pula, mempunyai risiko yang lebih besar untuk memburukkan lagi kawalan glisemik berbanding pesakit diabetes tanpa periodontitis^{17,18,19,20}.

Selain daripada diabetes, hubung kait rapat di antara tabiat merokok dan periodontitis juga telah disokong oleh pelbagai kajian saintifik. Terdapat 2-3 kali ganda keberangkalian untuk mendapat periodontitis di kalangan perokok berbanding bukan perokok. Insiden terjadinya periodontitis adalah 4.9% dalam kalangan bukan perokok, 10.5% bagi bekas perokok dan 15.6% bagi perokok. Terdapat bukti bahawa tabiat merokok berupaya meningkatkan progresi penyakit periodontitis dan mengurangkan respon yang baik terhadap rawatan periodontik^{21,22}. Oleh itu, adalah penting bagi pegawai pergigian untuk mengambil dan merekod sejarah perubatan dan tabiat pesakit di peringkat awal untuk mengenal pasti kehadiran faktor risiko utama yang boleh mempengaruhi pengurusan pesakit periodontik.

Saringan penyakit periodontium adalah dilaksanakan dengan menggunakan *Basic Periodontal Examination (BPE)*. *BPE* dihasilkan dan diperkenalkan oleh *British Society of Periodontology (BSP)* pada tahun 1986 dan semakan terkini adalah pada tahun 2019²⁴. *BPE* adalah merupakan satu kaedah saringan periodontium yang ringkas dan cepat bagi mengesan penyakit periodontium dalam kalangan pesakit dewasa²³ dan setelah diubah suai, *BPE* ini boleh juga digunakan untuk menyaring kanak-kanak dan remaja seawal umur 7 hingga 17 tahun²⁵. Alat yang sesuai bagi menjalankan *BPE* adalah dengan menggunakan prob WHO/CPITN²⁴. Hasil daripada saringan *BPE*, pegawai pergigian dapat menentukan skor *BPE* dari skor 0 hingga ke skor 4 dan tanda *asterisk* (*) bagi menentukan keperluan rawatan pesakit. Rawatan-rawatan asas periodontik yang diperlukan adalah seperti *Oral Hygiene Education (OHE)*, kaunseling pemakanan sihat, kaunseling berhenti merokok, penskaleran, penyingkiran faktor penyebab retensi plak dan *root surface debridement* mengikut keperluan pesakit. Justeru itu, sistem rujukan yang spesifik dan garis panduan berkenaan pengurusan penyakit periodontium perlu dititik beratkan supaya setiap pesakit dapat dikenal pasti status kesihatan periodontium dan menerima rawatan yang diperlukan di samping rujukan kepada pakar yang bersesuaian.

Klasifikasi Penyakit Periodontium dan Peri-Implan Pergigian 2017 juga buat julungkalinya telah merangkumkan kesihatan dan masalah berkaitan implan pergigian iaitu komponen *peri-implant health, disease and condition*^{26,27,28,29}. Sejak kebelakangan ini, terdapat peningkatan rawatan implan pergigian yang meluas di seluruh dunia. Hasil kajian saintifik telah menunjukkan kehadiran biofilem plak pergigian memberi kesan ke atas tisu di sekeliling implan pergigian³⁰. Di samping itu, kurangnya penekanan ke atas keperluan penjagaan kebersihan implan pergigian dan ketiadaan pemantauan implan pergigian pesakit secara berkala, telah menjadi punca dan menyumbang kepada jangkitan implan pergigian. Secara tidak langsung, terdapat juga peningkatan prevalens penyakit peri-implan pergigian iaitu *peri-implant mucositis* dan *peri-implantitis*. Satu kajian tinjauan sistematik (*systematic review*) melaporkan bahawa melalui meta analisis yang telah dijalankan ke atas 11 kajian menunjukkan *estimated weighted mean prevalence* bagi penyakit *peri-implant mucositis* adalah 43% (CI:32-54%) dan 22% (CI:14-30%) bagi penyakit *peri-implantitis*³¹.

Terdapat juga kajian yang menunjukkan bahawa semua *peri-implantitis* bermula dari *peri-implant mucositis* sama ada dipantau secara berkala atau tidak diendahkan³². Oleh yang demikian, adalah wajar sekiranya pemeriksaan klinikal dijalankan bagi pesakit yang mempunyai implan pergigian bagi mengesan sebarang penyakit peri-implan seawal peringkat mukositis implan pergigian. Sekiranya penyakit peri-implantitis dikesan, pesakit boleh dirujuk kepada Pakar Periodontik untuk mendapatkan rawatan yang diperlukan. Malah, secara tidak langsung dapat memastikan keadaan kesihatan implan pergigian yang sihat, kekal lama dan terus berfungsi dengan baik di dalam mulut.

Secara keseluruhannya, terdapat justifikasi yang kukuh bahawa Perkhidmatan Pergigian Primer, Kementerian Kesihatan Malaysia memainkan peranan yang sangat penting dalam menjalankan penyaringan penyakit periodontium dan peri-implan pergigian di samping memberikan rawatan-rawatan periodontik asas yang bersesuaian dan pengurusan faktor risiko utama.

3.0 SKOP

Skop garis panduan ini meliputi pelaksanaan pengurusan penyakit dan kondisi periodontium serta peri-implan pergigian di perkhidmatan kesihatan pergigian primer, dalam kalangan penduduk Malaysia, terutama yang berumur 15 tahun dan ke atas meliputi pesakit yang hadir ke klinik pergigian primer dan program *outreach*.

4.0 OBJEKTIF

4.1 Objektif Umum

Untuk menangani beban penyakit periodontium yang tinggi dan penyakit peri-implan pergigian dalam kalangan rakyat Malaysia.

4.2 Objektif Khusus

- i) Mengenal pasti tahap penyakit periodontium dan peri-implan pergigian dalam kalangan penduduk Malaysia yang hadir ke klinik pergigian primer dan program *outreach* melalui skor BPE dan memberikan rawatan/rujukan yang bersesuaian.

- ii) Mengenal pasti dan mengurus pesakit dengan penyakit periodontium kompleks bagi tujuan rujukan kepada Pakar Pergigian Periodontik berkenaan seawal mungkin.
- iii) Menjadikan BPE sebagai mekanisme bagi pengesanan awal periodontitis dalam kalangan pesakit diabetes terutamanya Diabetes Mellitus Jenis 2.
- iv) Memudahkan penilaian keperluan rawatan pesakit yang disaring.

5.0 PELAKSANAAN

Dokumen ini menjelaskan proses pelaksanaan saringan dan pengurusan pesakit dengan penyakit dan kondisi periodontium serta peri-implan pergigian yang dijalankan di peringkat Perkhidmatan Kesihatan Pergigian Primer.

5.1 SARINGAN PENYAKIT PERIODONTIUM

5.1.1 Kaedah *Basic Periodontal Examination* (BPE)

- *Basic Periodontal Examination* (BPE) ialah kaedah saringan mudah yang digunakan untuk mengesan penyakit periodontium (**Gambarajah 1**)
- Ia tidak memberikan maklumat diagnosis penyakit periodontium sepenuhnya tetapi menunjukkan tahap penilaian dan rawatan yang diperlukan
- Pemeriksaan BPE perlu dilakukan dengan menggunakan *World Health Organization - Community Periodontal Index of Treatment Needs (WHO CPITN) probe*. Probe ini mempunyai "bola hujung" berdiameter 0.5mm dan jalur hitam dari 3.5mm hingga 5.5mm²⁴
- Jika tiada *WHO CPITN probe*, jenis *periodontal probe* lain yang mempunyai reka bentuk yang sama boleh digunakan²⁴
- Pegawai pergigian hendaklah menerangkan secara ringkas kepada pesakit berkenaan prosedur BPE dan pemproban implan akibat yang mungkin timbul seperti perdarahan dan rasa sakit/ketidakselesaan. Selain itu, sebelum menjalankan pemproban, pastikan pesakit tidak mempunyai masalah perubatan. Masalah tersebut merangkumi masalah pendarahan, contohnya *haemophilia*, pesakit yang sedang mengambil ubat cair darah seperti warfarin dan pesakit yang memerlukan antibiotik profilaksis. Langkah-langkah tambahan serta rujukan yang perlu dilaksanakan perlu merujuk kepada garis

panduan amalan klinikal KKM yang terkini dan sedia ada berkaitan masalah perubatan^{33,34} atau garis panduan antarabangsa³⁵.

- Kaedah pemilihan gigi bagi saringan pesakit berumur 18 tahun dan ke atas:

- Bahagikan gigi kepada 6 sekstan. Semua gigi dalam setiap sekstan diperiksa kecuali molar ketiga. Gigi molar ketiga yang telah tumbuh sepenuhnya boleh digunakan jika gigi molar pertama dan/atau gigi molar kedua tiada²⁴.

Kanan Atas (17 – 14)	Depan Atas (13 – 23)	Kiri Atas (24 – 27)
Kanan Bawah (47 – 44)	Depan Bawah (33 – 43)	Kiri Bawah (34 – 37)

- Bagi sekstan yang layak untuk pemeriksaan, ia mesti mengandungi sekurang-kurangnya dua (2) batang gigi. Jika hanya satu (1) batang gigi terdapat dalam sekstan, tandakan (-) pada sekstan tersebut.

- Kaedah pemilihan gigi bagi saringan pesakit berumur bawah 18 tahun:

- Saringan dilaksanakan mengikut gigi indeks²⁵ dan skor yang paling tinggi perlu direkodkan ke dalam Kad Rawatan Pesakit Am/ Sekolah (LP8 2019)

Kanan Atas (16)	Depan Atas (11)	Kiri Atas (26)
Kanan Bawah (46)	Depan Bawah (31)	Kiri Bawah (36)

- Saringan BPE ini khusus kepada pesakit yang berumur 15-17 tahun.
- Kod 0,1,2,3,4 dan * digunakan pada pesakit yang mempunyai kegigian kekal pada gigi indeks iaitu 16, 11, 26, 36, 31 dan 46, manakala kod 0,1 dan 2 sahaja digunakan pada pesakit kegigian campuran (jika masih terdapat di dalam kategori umur tersebut) pada gigi indeks yang disebutkan di atas²⁵.
- Jika gigi indeks tiada, jenis gigi bersebelahan yang sama dan yang tumbuh sepenuhnya boleh digunakan asalkan berada dalam sekstan yang sama.
- Jika kedua-dua gigi sama ada gigi indeks dan gigi jenis yang sama tiada atau tidak tumbuh sepenuhnya, maka tandakan (-) pada sekstan berkenaan.
- *Probe WHO CPITN* digerakkan secara "berjalan di sekeliling" sulkus/poket pada setiap gigi dalam setiap satu sekstan.
- Daya tekanan yang ringan iaitu sekitar 20g-25g²⁴ perlu digunakan.

Gambarajah 1: Panduan Ciri Klinikal dan Senarai Pengurusan Pesakit Mengikut Skor BPE (*Basic Periodontal Examination*)²⁴ bagi Periodontitis

KOD	CIRI KLINIKAL	KEPERLUAN RAWATAN
0 	- Gingiva sihat - Tiada perdarahan semasa pemproban - Jalur hitam prob CPITN kelihatan sepenuhnya - PPD < 3.5 mm	Tidak perlu rawatan
1 	- Perdarahan semasa pemproban - Jalur hitam prob CPITN kelihatan sepenuhnya - PPD < 3.5 mm	Motivasi dan pendidikan higin mulut
2 	- Perdarahan semasa pemproban - Faktor retentif plak (contoh: kalkulus, tampalan rungkup) - Jalur hitam prob CPITN kelihatan sepenuhnya - PPD < 3.5 mm	- Motivasi dan pendidikan higin mulut - Penskaleran dan / atau penggilapan - Pembuangan faktor retentif plak termasuk kalkulus supra dan subgingiva
3 	- Perdarahan semasa pemproban - Jalur hitam prob CPITN kelihatan separa - PPD ≥ 3.5 - ≤ 5.5 mm	(Pesakit sihat dan/atau penyakit sistemik yang boleh diurus – Jadual 2) - Motivasi dan pengajaran higin mulut - Pembuangan faktor retentif plak termasuk kalkulus supra dan subgingiva - Penskaleran dan debridmen akar (Pesakit dengan penyakit sistemik yang kompleks dan tidak dapat diurus – Jadual 2) - Motivasi dan pengajaran higin mulut - Rujukan* kepada Pakar Pergigian Penjagaan Khas *Jika tidak terdapat Pakar Pergigian Penjagaan Khas di negeri, boleh rujuk ke Pakar Periodontik
4 	- Perdarahan semasa pemproban - Jalur hitam prob CPITN TIDAK KELIHATAN - PPD > 5.5 mm	- Motivasi dan pengajaran higin mulut - Perlu rujukan kepada Pakar Periodontik
* 	- Penglibatan cabang akar - Jika ada boleh digabung dengan kod lain - Contoh dalam gambar: kod2*	- Rawatan mengikut skor (0-4) - Rujukan berdasarkan kompleksiti rawatan

5.1.2 Pelaksanaan Saringan BPE

Langkah-langkah pelaksanaan saringan Penyakit Periodontium adalah seperti di **Lampiran 1**-Carta Alir 1: Panduan Pengurusan dan Rujukan Pesakit Selepas Saringan BPE.

Bagi pesakit T2DM, setelah mereka dirujuk dari KK dan diterima oleh KP (**Lampiran A**) maka proses saringan BPE adalah seperti Carta Alir 1. Rujukan dari KK perlu mengguna pakai rujukan seperti berikut (**Lampiran 2**):

- Nota rujukan seperti di Lampiran 2 atau,
- Buku Rekod Rawatan Penyakit Tidak Berjangkit (dikenali sebagai 'buku hijau' yang digunakan oleh pesakit penyakit tidak berjangkit di KK). Buku ini terdiri daripada 2 salinan iaitu,
 - ukuran kecil salinan untuk pesakit
 - ukuran besar salinan untuk KK*

*disaran dikembalikan kepada KK oleh anggota pergigian bagi memudahkan urusan pesakit.

Jika menggunakan buku hijau untuk rujukan, Pegawai Perubatan di KK disaran menggunakan halaman Pemeriksaan Tahunan, sementara Pegawai Pergigian menggunakan halaman Maklumat Tambahan/Nota Rawatan Pesakit Luar bagi mencatat maklumat berkaitan saringan dan skor BPE.

Apabila proses saringan selesai, pengurusan pesakit yang telah disaring adalah dijalankan mengikut skor BPE (Periodontitis) (rujuk **Jadual 1, 2 dan 3**).

Jadual 1: Senarai Pengurusan Pesakit mengikut Skor BPE

Skor BPE	Keperluan Rawatan di Perkhidmatan Kesihatan Pergigian Primer KKM	Tempoh Pantau	Peranan
Skor BPE 0	Tidak Perlu Rawatan	1x setahun	Klinik Pergigian Primer
Skor BPE 1	Pendidikan penjagaan higin mulut	Setiap 6 bulan	
Skor BPE 2	- Pendidikan penjagaan higin mulut - Penskaleran dan / atau penggilapan - Pembuangan pinggir rungkup / kalkulus subgingiva	2-4 bulan <i>recall</i> selepas selesai rawatan	
Skor BPE 3 (*Pesakit sihat dan/atau penyakit sistemik yang boleh diurus – Jadual 2)	Penilaian status periodontium dan rancangan rawatan - Jalankan <i>Initial Cause Related Therapy</i> seperti di Jadual 3 - Skor Plak Pergigian - Penilaian risiko setempat dan sistemik sebagai langkah pencegahan penyakit periodontium dan pencegahan - Penilaian semula keperluan rawatan dan status semasa periodontium	2-4 bulan <i>recall</i> selepas selesai rawatan	Klinik Pergigian Primer
Skor BPE 3 (**Pesakit dengan penyakit sistemik yang kompleks dan tidak dapat diurus – Jadual 2)	- Pendidikan penjagaan higin mulut - Rujukan kepada Pakar Pergigian Penjagaan Khas *Bagi Klinik Pergigian/Daerah yang tidak mempunyai Pakar Pergigian Penjagaan Khas/Pakar Pergigian Kesihatan Awam, pesakit boleh dirujuk kepada Pakar Periodontik yang terdekat. **Jika pesakit memerlukan <i>hospital-based dentistry care</i>, boleh juga dirujuk kepada Klinik Pakar Pergigian Penjagaan Khas terutamanya untuk negeri yang mempunyai <i>combine clinic/ visiting</i> Pakar Periodontik di Klinik Pakar Pergigian Penjagaan Khas ***Jika pesakit memerlukan bantuan <i>conscious sedation</i> atau <i>General Anaesthesia</i> (GA), boleh juga dirujuk kepada Klinik Pakar Pergigian Penjagaan Khas. Contoh kes: <i>patient with severe dental phobia requiring scaling</i>		Klinik Pakar Pergigian Penjagaan Khas
Skor BPE 4	Rujukan kepada Pakar Periodontik		Unit Pakar Periodontik

Nota: Tempoh pemantauan dan kekerapan panggilan semula pesakit ditentukan oleh penilaian setempat status poket periodontium, pendarahan semasa pemproban (*BOP*), indeks plak pergigian dan faktor risiko umum.

Jadual 2: Senarai contoh pesakit dengan penyakit sistemik yang boleh diurus di peringkat primer dan yang boleh dirujuk ke Pakar Pergigian Penjagaan Khas

Contoh Pesakit dengan penyakit sistemik	Penjelasan
Pesakit dengan penyakit sistemik yang boleh diurus di peringkat primer	Pesakit yang mempunyai masalah perubatan yang dikawal dengan baik dan tiada atau kurang risiko terhadap morbiditi dan mortaliti seperti Diabetes Mellitus Jenis 2 (contoh: bacaan HbA1c kurang dari 6.5%, bacaan <i>fasting glucose</i> di bawah 11 mmol/L), Hipertensi (contoh: bacaan BP konsisten di bawah 140/90 mmHg), Asma (contoh: pengambilan 1-2 ubat, serangan asma terkawal dan tiada sejarah kemasukan ke wad).
Pesakit dengan masalah penyakit sistemik kompleks yang boleh dirujuk ke Klinik Pakar Pergigian Penjagaan Khas (Skor BPE 3)	1. Pesakit yang mempunyai masalah perubatan yang membawa kepada risiko morbiditi dan mortaliti seperti HIV/AIDS, penyakit hematologi seperti pendarahan dan penyakit diabetes yang tidak terkawal, polifarmasi, penyakit <i>autoimmune</i> , penerima injap jantung prostetik dan sebagainya.
	2. Pesakit yang memerlukan pengurusan pelbagai disiplin daripada profesional perubatan dan pakar pergigian di hospital (<i>post radiotherapy/chemotherapy, haemophilia, Von Willebrand disease, bisphosphonate therapy</i> , pesakit yang menjalani dialisis dan sebagainya).
	3. Pesakit yang tergolong di dalam kumpulan *ASA III dan **ASA IV

**ASA III: Patients have severe systemic disease that limits activity, but not incapacitating (history of angina pectoris, myocardial infarction or cerebrovascular accident, congestive heart failure over six months ago, slight chronic obstructive pulmonary disease and, controlled insulin dependent diabetes or hypertension).*

***ASA IV: Patients have severe systemic disease that limits activity and is a constant threat to life (history of unstable angina pectoris, myocardial infarction or cerebrovascular accident within the last six months, severe congestive heart failure, moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease and, uncontrolled insulin dependent diabetes, hypertension, epilepsy or thyroid conditions).*

Jadual 3: Rawatan Terapi Permulaan (*Initial Cause Related Therapy (ICRT)*)

<i>Initial Cause Related Therapy (ICRT)</i>	• Motivasi pesakit dan penerangan tentang penyakit periodontitis atau peri-implantitis dan lain-lain • Nasihat tentang alat dan penjagaan higin mulut mengikut kesesuaian pesakit
	• Pengurusan faktor risiko setempat seperti tampalan dengan pinggir rungup, kalkulus supra dan subgingiva, <i>ill-fitting denture</i>, pengurusan karies dan rawatan kanal akar berpandukan garis panduan yang telah ditetapkan oleh pihak Kepakaran Pergigian Restoratif
	• Nasihat dan kaunseling mengenai faktor risiko sistemik yang berkaitan seperti kawalan diabetes, tabiat merokok, diet dan stress
	• Pendebridmen akar bagi kedalaman poket periodontium 4-5mm
	• Pembuatan prostesis mengikut keperluan

5.2 SARINGAN PERI-IMPLAN PERGIGIAN

- i. Kes-kes berkaitan implan pergigian adalah menggunakan Klasifikasi Penyakit dan Kondisi Periodontium dan Peri-Implan Pergigian 2017 (**Lampiran 3**) yang meliputi:
 - *Peri-Implant Mucositis*
 - *Peri-Implantitis*
 - *Peri-Implant Soft and Hard Tissue Deficiencies (Tendency to get Peri-implantitis)*
- ii. Semasa menjalankan saringan *BPE*, sekiranya terdapat implan pergigian, pengesanan penyakit peri-implan pergigian adalah berdasarkan kepada keadaan klinikal berikut:
 - Melibatkan sekurang kurangnya satu poin dengan kedalaman poket $\geq 6\text{mm}$ semasa pemproban dijalankan sekeliling implan pergigian tersebut
 - Terdapat pendarahan semasa pemproban dijalankan
 - Terdapat pembengkakan dan / atau penanahan pada mukosa sekeliling implan pergigian
 - Kehilangan tulang $\geq 3\text{mm}$ dari paras leher implan pergigian berdasarkan radiograf

Pengurusan bagi pesakit berkaitan implan pergigian perlu merujuk **Carta Alir 2 (Lampiran 4)**: Tatacara Aliran Kerja Pengurusan Saringan Implan Pergigian (Peringkat Perkhidmatan Primer / Pengamal Pergigian) dan **Jadual 4**.

Jadual 4: Pengurusan dan rujukan pesakit berkaitan Implan Pergigian

Jenis Kes		Keperluan Rawatan	Peranan
1.	<i>Peri-Implant Diseases</i>		
	<i>Peri-Implant Mucositis (PPD ≤3mm)</i>	• Pendidikan penjagaan higin mulut dan prostesis • Penggilapan • Penskaleran jika terdapat kalkulus • Jika <i>implant threads</i> terdedah, penskaleran hanya dibuat sekiranya terdapat kalkulus • Lawatan susulan	Klinik Pergigian Primer
	<i>Peri-Implant Mucositis (PPD 4-5mm)</i>	• Pendidikan penjagaan higin mulut dan prostesis • Penggilapan dan irigasi dengan bahan antiseptik seperti <i>chlorhexidine</i> 0.2% di klinik • Nasihat penjagaan di rumah untuk cucian setempat menggunakan <i>chlorhexidine</i> 0.1% hingga 0.15% 2 kali sehari selama 3 hingga 4 minggu • Penskaleran jika terdapat kalkulus • Jika <i>implant threads</i> terdedah, penskaleran hanya dibuat sekiranya terdapat kalkulus • Lawatan susulan	Klinik Pergigian Primer
	<i>Peri-Implantitis</i>	Rujukan ke Pakar Periodontik	Unit Pakar Periodontik
2.	<i>Peri-Implant Soft and Hard Tissue Deficiencies (Tendency to get Peri-implantitis)</i>	Rujukan ke Pakar Periodontik	Unit Pakar Periodontik

Nota: Mengikut protokol *Cumulative Interceptive Supportive Therapy (CIST)*³⁶ (sila rujuk **Lampiran 5**)

6.0 RUJUKAN PESAKIT

6.1 Rujukan kepada Pakar Periodontik

- i. Pesakit yang boleh dirujuk kepada Pakar Periodontik adalah pesakit yang mempunyai:
 - a) Skor BPE 4
 - b) Klasifikasi penyakit periodontium yang sedang digunakan
 - c) *Peri-Implantitis*
 - d) *Peri-Implant Soft and Hard Tissue Deficiencies*
- ii. Proses rujukan pesakit perlu mematuhi Protokol Rujukan Pesakit Periodontik yang telah ditetapkan oleh Perkhidmatan Kepakaran Periodontik, KKM seperti di dalam Carta Alir 3 (**Lampiran 6**). Rujukan Periodontik terkini (**Lampiran 7**).
- iii. Bagi Klinik Pergigian/Daerah yang tidak mempunyai Pakar Pergigian Penjagaan Khas/Pakar Pergigian Kesihatan Awam, pesakit boleh dirujuk kepada Pakar Periodontik yang terdekat walaupun pesakit mempunyai skor BPE 3.

6.2 Rujukan kepada Pakar Pergigian Penjagaan Khas

Rujukan pesakit dengan penyakit periodontium ke Pakar Pergigian Penjagaan Khas adalah seperti berikut:

- Skor BPE 3 dengan penyakit sistemik yang kompleks dan tidak dapat diurus (Rujuk **Gambarajah 1, Jadual 1 dan 2**).
- Pegawai Pergigian yang merujuk perlu mengisi borang dengan lengkap seperti di **Lampiran 8**.

6.3 Rujukan kepada Pakar Pergigian Kesihatan Awam

Rujukan pesakit dengan penyakit periodontium ke Pakar Pergigian Kesihatan Awam melalui Unit Pakar Pergigian Kesihatan Awam (UPPKA) adalah seperti berikut:

- Pesakit dengan skor BPE 3 (tanpa penyakit sistemik kompleks) yang tidak responsif selepas 3 kali rawatan dijalankan di KP Primer
- Pegawai Pergigian yang merujuk perlu mengisi dengan lengkap Borang seperti di **Lampiran 9**

7.0 LATIHAN

Latihan dijalankan seperti berikut:

7.1 Latihan Berpusat

- Latihan berpusat dijalankan untuk melatih jurulatih (*Training of Trainers*) yang terdiri daripada Pegawai-pegawai Pergigian dari setiap negeri. Latihan terdiri daripada tiga (3) hari kuliah, pembentangan/perbincangan berasaskan kes dan *standardization* (penyeragaman) menggunakan gambar rajah dan model. Topik yang dibincangkan adalah mengikut keperluan dan disesuaikan dengan kepentingan serta kemajuan ilmu periodontologi / teknologi semasa. Bekerjasama dengan Pakar Pergigian yang terlibat dalam pengurusan pesakit.

7.2 Latihan Setempat (Peringkat Negeri)

- Pegawai Pergigian yang telah dilatih kemudiannya akan menjalankan latihan susulan (*echo-training*) melibatkan Pegawai Pergigian dengan bantuan Pakar Periodontik di negeri masing-masing.
- Pihak negeri boleh melaksanakan latihan bagi melatih Pegawai-pegawai Pergigian di negeri dengan bantuan Pakar Periodontik / kepakaran terlibat di negeri masing-masing mengikut keperluan.

8.0 PEMANTAUAN DAN PENILAIAN

8.1 Pemantauan dilaksanakan melalui indikator reten:

- Laporan Harian bagi Hasil Kerja Pegawai Pergigian untuk Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-Implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer (BPE 00/2018 Pin. 2022) seperti di **Lampiran 10** dan panduan glosari **Lampiran 10a**.
- Laporan Bulanan untuk Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-Implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer (BPE 01/2018 Pin. 2022) seperti di **Lampiran 11** dan panduan glosari **Lampiran 11a**.
- **Lampiran 11 (BPE 01/2018 Pin. 2022)** perlu dihantar kepada **Cawangan Penjagaan Kesihatan Pergigian Primer** setiap enam (6) bulan (Januari-Jun dan Januari-Disember) sebelum atau pada 10 hari bulan bulan berikutnya.

8.2 Penilaian akan dibuat berdasarkan hasil reten (BPE 01/2018 Pin. 2022) dari semasa ke semasa seperti diperlukan.

8.3 Indikator penilaian seperti berikut:

- Peratus kedatangan pesakit baru disaring BPE
- Peratus kedatangan pesakit baru disaring peri-implan pergigian
- Peratus pesakit T2DM dirujuk dari KK untuk saringan BPE
- Peratus pesakit dirujuk kepada pakar periodontik (skor 4) Peratus pesakit dirujuk kepada pakar pergigian penjagaan khas (skor BPE 3 dengan penyakit sistemik yang kompleks dan tidak dapat diurus di KP Primer)

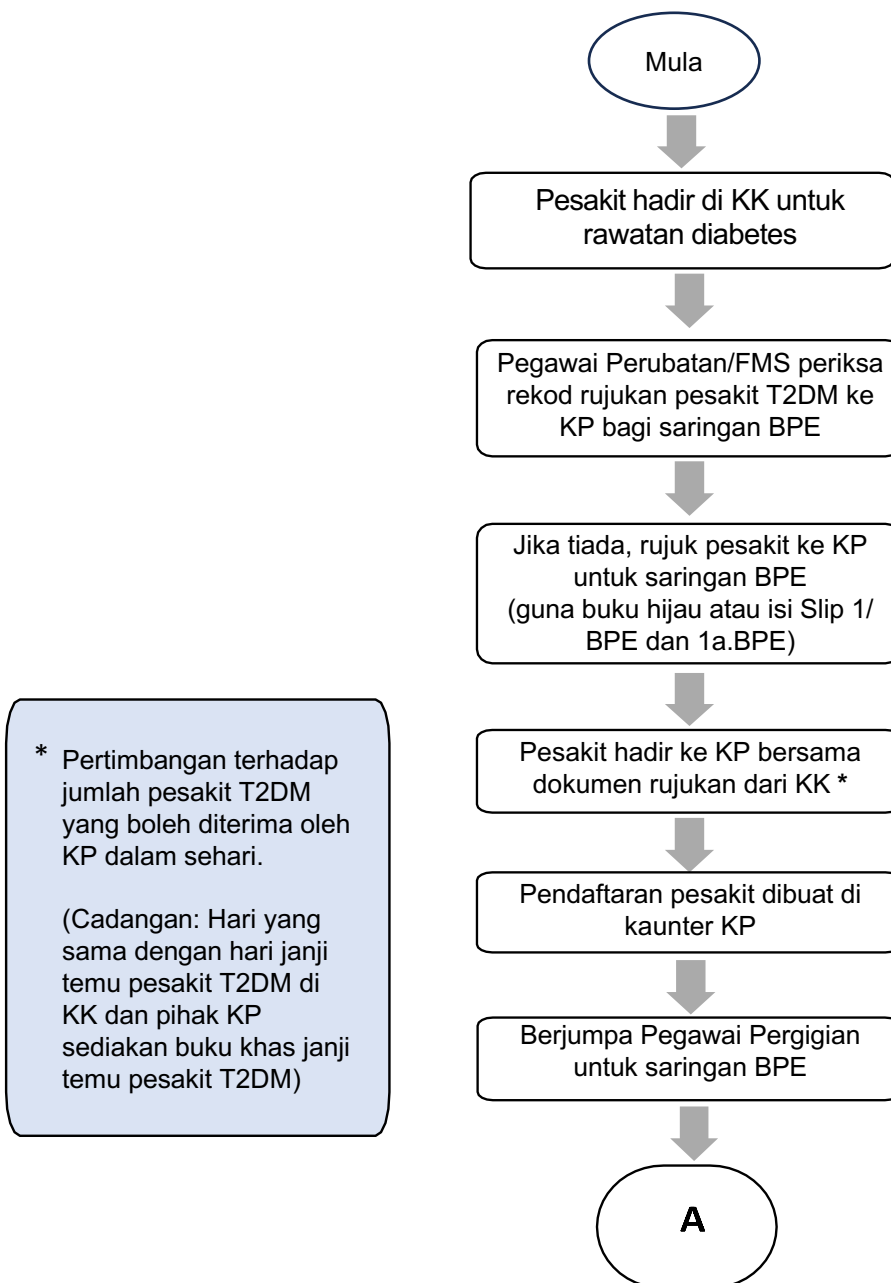
9.0 RUJUKAN

1. *Oral Health Programme, M.O.DR., Malaysia, Management of Periodontal Conditions in Primary Oral Healthcare Clinics. 2018*
2. *Oral Health Programme, M.O.DR., Malaysia, Panduan Diagnosis Periodontitis & Peri-Implantitis Menggunakan Klasifikasi Penyakit Periodontium Dan Peri-Implan Pergigian 2017, in Edisi Pertama 2021.*
3. *Clinical Practice Guideline-Management of Type 2 Diabetes Mellitus (6th Edition) 2020*
4. Tonetti, M.S., Jepsen, S., Jin, L. and Otomo-Corgel, J., 2017. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. *J Clin Periodontol*, 44(5), pp.456-462
5. *Oral Health Division, Ministry of Health Malaysia. National Oral Health Survey of Adults 2010 (NOHSA 2010)*
6. *Oral Health Division, Ministry of Health Malaysia. National Oral Health Survey of Schoolchildren (NOHSS 2017)*
7. Mohd-Dom, T., Ayob, R., AbdulMuttalib, K., Aljunid, S.M. National economic burden associated with management of Periodontitis in Malaysia. *Int J Dent.* 2016;2016:1891074
8. Mohd-Dom, T., Ayob, R., Mohd-Nur, A., Abdul-Manaf, M.R., Ishak, N., AbdulMuttalib, K., Aljunid, S.M., Ahmad-Yaziz, DR., Abdul-Aziz, DR., Kasan, N. and MohdAsari, A.S., 2014. Cost analysis of periodontitis management in public sector specialist dental clinics. *BMC Oral Health*, 14(1), p.56.
9. Caton, J.G., Armitage, G., Berglundh, T., Chapple, I.L., Jepsen, S., Kornman, K.S., Mealey, B.L., Papapanou, P.N., Sanz, M. and Tonetti, M.S., 2018. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions—Introduction and key changes from the 1999 classification. *Journal of periodontology*, 89, pp. S1-S8.

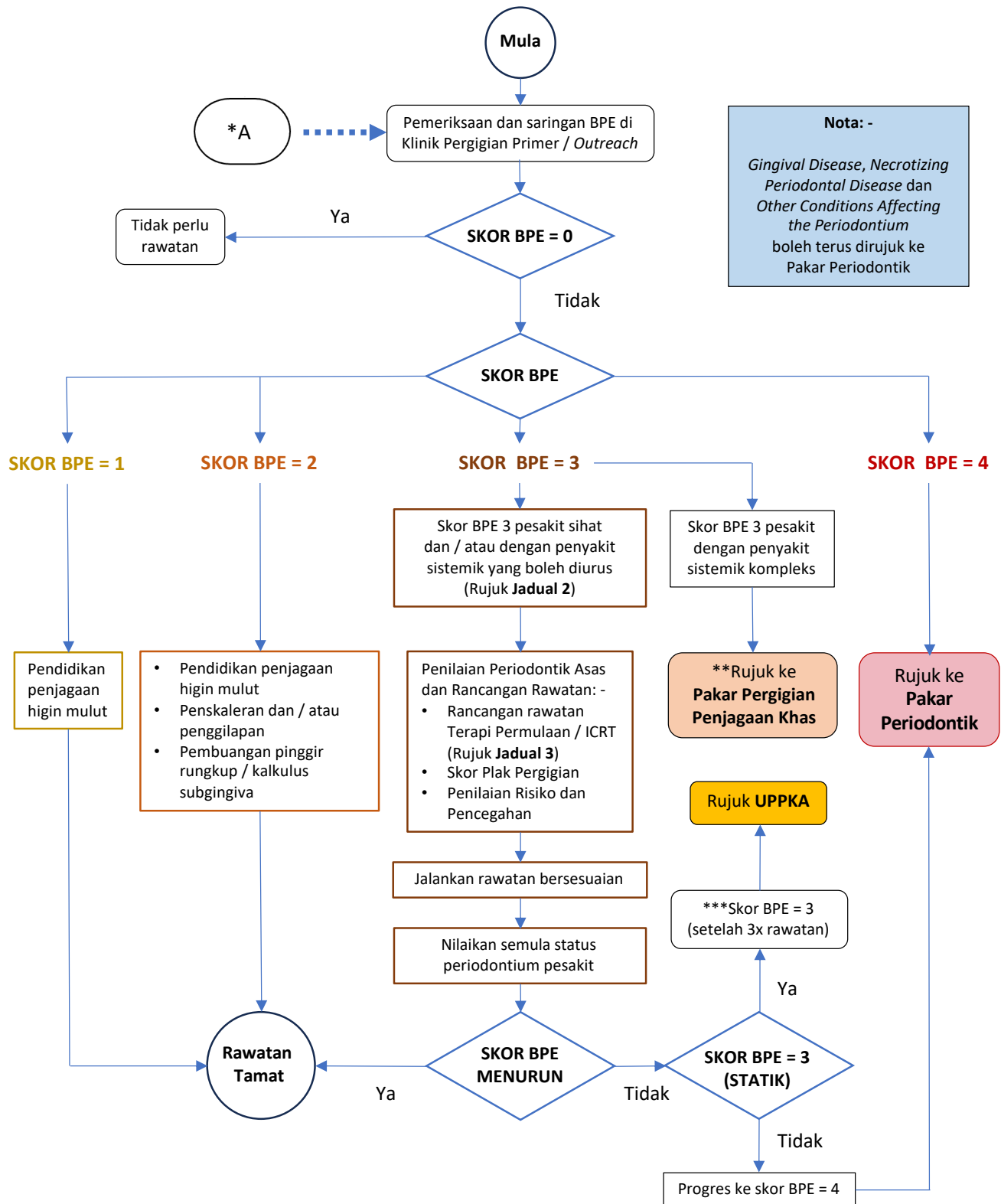
10. Tonetti, M.S., Greenwell, DR.. and Kornman, K.S., 2018. Staging and grading of Periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *Journal of periodontology*, 89, pp. S159-S172.
11. Tervonen, T. & Oliver, R. C. Long-term control of diabetes mellitus and periodontitis. *J. Clin. Periodontol.* 20, 431–435 (1993).
12. Campus, G., Salem, A., Uzzau, S., Baldoni, E. & Tonolo, G. Diabetes and Periodontal Disease: A Case-Control Study. *J. Periodontol.* 76, 418–425 (2005).
13. Taylor, G. DR.. et al. Severe Periodontitis and Risk for Poor Glycemic Control in Patients with Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. *J. Periodontol.* 67, 1085–1093 (1996).
14. Mealey, B.L. and G.L. Ocampo, Diabetes mellitus and periodontal disease. *Periodontology 2000*, 2007. 44(1): p. 127-153.
15. Tsai, C., C. Hayes, and G.DR.. Taylor, Glycemic control of type 2 diabetes and severe periodontal disease in the US adult population. *Community dentistry and oral epidemiology*, 2002. 30(3): p. 182-192.
16. Löe, DR.., Periodontal disease: the sixth complication of diabetes mellitus. *Diabetes care*, 1993. 16(1): p. 329-334.
17. Graziani, F., et al., A systematic review and meta-analysis of epidemiologic observational evidence on the effect of periodontitis on diabetes. An update of the EFP-AAP review. *Journal of Clinical Periodontology*, 2018. 45(2): p. 167-187.
18. Madianos, P.N. and P.A. Koromantzos, An update of the evidence on the potential impact of periodontal therapy on diabetes outcomes. *Journal of clinical periodontology*, 2018. 45(2): p. 188-195.
19. Jepsen, S., et al., Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri- Implant Diseases and Conditions. *Journal of clinical periodontology*, 2018. 45:p. S219-S229.
20. Preshaw, P.M. and S.M. Bissett, Periodontitis and diabetes. *British dental journal*, 2019. 227(7): p. 577-584.
21. Tomar Sc, Asma S. Smoking attributable to periodontitis in the United States: findings from NHANES III. *J Periodontol* 2000; 71:743-751
22. MS Tonetti. Cigarette smoking and periodontal disease: etiology and management of disease. *Ann Periodontol.* 1998 Jul;(1):88-101
23. Basic Periodontal Examination (BPE). British Society of Periodontology; 2011. (Dr.bsperio.org.uk/publications/downloads/39_143748_bpe2011.pdf)
24. British Society of Periodontology, Basic Periodontal Examination (BPE) Guidelines 2019. (https://Dr.bsperio.org.uk/assets/downloads/BSP_BPE_Guidelines_2019.pdf)

25. Clerehugh V, Kindelan S. Updated Guidelines for Periodontal Screening and Management of Children and Adolescents under 18 years of age.
26. Araujo, M.G. and J. Lindhe, Peri-implant health. *Journal of periodontology*, 2018. 89: p. S249-S256.
27. Heitz-Mayfield LJA, Salvi GE. Peri-implant mucositis. *J Clin Periodontol*. 2018; 45(Suppl 20): S237– S245.
28. Schwarz F, Derks J, Monje A, Wang DR.-L. Peri-implantitis. *J ClinPeriodontol*.2018; 45(Suppl 20): S246– S256.
29. Renvert S, G. Rutger Persson, Flavia Q, Pirih Paulo M. Camargo Peri-implanthealth, peri-implant mucositis, and peri-implantitis: Case definitions and diagnostic considerations: Diagnostic criteria of peri-implant health and diseases *J Clin Periodontol*. 2018 45(Suppl 20): S278-S285
30. Canullo L, Penarrocha-Oltra D, Covani U, Rossetti PH. Microbiologic and clinical findings of implants in healthy condition and with peri-implantitis. *Int JOral Maxillofac Implants*. 2015; 30: 834– 842
31. Derks, J., C. Tomasi, Peri-implant health and disease. A systematic review ofcurrent epidemiology. *Journal of clinical periodontology*, 2015. 42: p. S158- S171
32. Krebs et al. Incidence & Prevalence of Peri-implantitis and Peri-implant Mucositis 17-23 years post implant placement *Clin Implant Dent Relat Res* 2019
33. *Clinical Practice Guidelines for the Prevention, Diagnosis & Management of Infective Endocarditis* 2017, Para 8.0 page 131-135,
34. *Clinical Practice Guidelines, Management of Haemophilia* 2018 Para 12.0 pg44-47 (CPG haemophilia 201119.pdf)
35. *Management of Dental Patients Taking Anticoagulants or Antiplatelet Drugs:Guidance Development Methodology* March 2022 by Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (SDCEP)
36. Mombelli A, Lang NP. The diagnosis and treatment of peri-implantitis. *Periodontol* 2000. 1998 Jun;17:63-76. doi: 10.1111/j.1600- 0757.1998.tb00124.x. PMID: 10337314.

**Carta Alir 1: Rujukan Pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM)
dari Klinik Kesihatan (KK) ke Klinik Pergigian (KP)**



Carta Alir 2: Panduan Pengurusan dan Rujukan Pesakit Selepas Saringan BPE



* Rujuk Lampiran A

** Jika tiada Pakar Penjagaan Khas di negeri tersebut, boleh rujuk ke Pakar Periodontik

*** Jika masih tidak responsif (masih skor BPE = 3) selepas 3 kali rawatan dijalankan, pesakit boleh di rujuk ke UPPKA, bagaimana pun rujukan kepada Pakar Periodontik boleh dilakukan jika tiada UPPKA di lokasi terdekat

LAMPIRAN 2

Contoh Nota Rujukan Pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) dari KK

Slip 1/BPE (Untuk simpanan KK)	
BORANG RUJUKAN PESAKIT T2DM DARI KLINIK KESIHATAN KE KLINIK PERGIGIAN UNTUK PEMERIKSAAN PERIODONTIUM	
Kepada:- Pegawai Pergigian KP _____	Tarikh: _____
<u>Maklumat Pesakit</u> Nama: _____ Umur: _____ No Kad Pengenalan: _____ Bangsa: _____	
Dirujuk oleh:- Tandatangan	 Nama dan Cop
_____ SILA POTONG DI SINI _____	
Slip 1a/BPE (Untuk simpanan KP)	
BORANG RUJUKAN PESAKIT T2DM DARI KLINIK KESIHATAN KE KLINIK PERGIGIAN UNTUK PEMERIKSAAN PERIODONTIUM	
Kepada:- Pegawai Pergigian KP _____	Tarikh: _____
<u>Maklumat Pesakit</u> Nama: _____ Umur: _____ No Kad Pengenalan: _____ Bangsa: _____	
Diterima oleh:- Tandatangan	 Nama dan Cop
_____ SILA POTONG DI SINI _____	
Slip 1b/BPE (Untuk simpanan KP di kad rawatan)	
BORANG TANDA TERIMA RUJUKAN PESAKIT T2DM DARI KK KE KP UNTUK PEMERIKSAAN PERIODONTIUM	
Kepada:- KK _____ _____	Tarikh: _____
<u>Maklumat Pesakit</u> Nama: _____ Umur: _____ No Kad Pengenalan: _____ Bangsa: _____	
Dirujuk oleh:- Tandatangan	 Nama dan Cop

BUKU REKOD RAWATAN PENYAKIT TIDAK BERJANGKIT

SASARAN KAWALAN PENYAKIT TIDAK BERJANGKIT (NCD)

No. KP

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**REKOD RAWATAN
PENYAKIT TIDAK BERJANGKIT**

Parameter	Sasaran Kawalan
Tekanan Darah	
Pesakit Diabetes tanpa ko-morbiditi	< 135 / 75 mmHg
Pesakit Diabetes dengan Hipertensi	< 135 / 75 mmHg
Pesakit Hipertensi tanpa ko-morbiditi	< 135 / 90 mmHg
Pesakit Diabetes + Hipertensi dengan Ischaemic Heart Disease / Cardiovascular Disease / Chronic Kidney Disease	< 130 / 80 mmHg
Indeks Jisim Tubuh (BMI) - Normal BMI 18.5 – 22.9 kg/m²	5-10% penurunan berat badan sekiranya berlebihan berat badan atau obes (dalam tempoh 6 bulan)
Ukur Lilit Pinggang	
	Lelaki Perempuan
	< 90 cm < 80 cm
Paras Glukosa Darah	4.4 – 7.0 mmol/L (berpuasa) 4.4 – 8.5 mmol/L (tidak berpuasa)
HbA1c	≤ 6.5%
Kolesterol	
Pesakit Diabetes	Total Cholesterol < 5.2 mmol/L
	Triglycride 1.7 mmol/L
	HDL-Cholesterol > 1.0 mmol/L (lelaki) > 1.2 mmol/L (perempuan)
	LDL-Cholesterol 2.6 mmol/L
Pesakit Hipertensi	Tiada ko-morbiditi < 1.8 mmol/L, sekiranya ada CVD
	LDL-C < 3.4 mmol/L
	Dengan Diabetes LDL-C < 2.6 mmol/L
	Dengan Coronary Heart Disease LDL-C < 1.8 mmol/L
Sasaran Gaya Hidup	
Senaman	≥ 150 minit/minggu bagi senaman aerobik yang intensiti sederhana (≥ 30 minit/hari untuk ≥ 3 hari/hari) atau ≥ 90 minit/minggu bagi senaman aerobik yang intensiti tinggi (≥ 20 minit/hari untuk ≥ 3 hari) dan ≥ 2 resistance exercise/minggu
Pengambilan garam	≤ 1 sudu teh/tari, (atau ≤ 5 g garam/hari, atau ≤ 2000mg sodium/hari)
Tabiat merokok	Berhenti merokok atau kurangi bilangan rokok
Pemakanan	Membudayakan pemakanan sihat dengan aplikasi konsep Pinggan Sihat untuk mencapai berat badan unggul

Hospital Klinik		No daftar diabetes
Zon/Daerah/Negeri		No daftar hipertensi
Sumber Kias	Saringan klinik / saringan komuniti / pindah rumah / rujukan hospital	No daftar dislipidemia
		Tarikh daftar dalam NKR

Biodata Pesakit			
Nama		Jantina	
Tarikh lahir		Umur	
Etnik		Pekerjaan	
Alamat		No. Telefon	
		No. Tel. waris	

BI	Diagnosa Penyakit (Termasuk Ko-Morbiditi dan Komplikasi)	Tarikh Diagnosa	Catatan
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Faktor Risiko Kardiovaskular (sandakan i sekiranya berkaitan)			
Diabetes		Hipertensi	Lebih Berat Badan / Obes
Dislipidemia		Merokok / vape	Gaya hidup sedentari (Bermanas <150 minit / minggu)
Umur (L445 yrs, P=55 yrs)		Minum alkohol	Sejarah keluarga penyakit jantung koronari / stroke

Pemeriksaan Fizikal (semasa pendafatran)				
Tinggi	Berat	BMI	Berat badan sasaran	Ukur lilit pinggang
_____ m	_____ kg	_____ kg/m²	_____ kg	_____ cm

Alergi Ubatan	
1	
2	
3	

- Melalui penggunaan Buku Rekod Rawatan Penyakit Tidak Berjangkit

**HALAMAN BERKAITAN DALAM
BUKU REKOD RAWATAN PENYAKIT TIDAK BERJANGKIT**

PEMERIKSAAN TAHUNAN						
Tahun						
Pemeriksaan Jantung / Paru-paru						
ECG (baseline and if indicated)	Normal					
	Abnormal					
CXR (baseline and if indicated)	Normal					
	Abnormal					
Pemeriksaan Mata		Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri
Visual acuity	Glasses / Without glasses					
	Pin hole					
	Sila nyatakan:					
	Normal, NPDR, PDR, Maculopathy					
	Latihan (e.g. cataract)					
Fundus Examination						
Penilaian Stratifikasi Risiko Kardiovaskular (Framingham)						
Nyatakan Low / Moderate / High / Very High Risk						
Penilaian Stratifikasi Risiko Diabetic Foot						
		Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri
Nyatakan Low / Moderate / High / Active Diabetic						
Pemeriksaan Payudara Klinikal		Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri
	Normal					
	Abnormal					
Dine						
Kaunsejing Pre Kahamilan		Ya / Tidak / NA		Ya / Tidak / NA		Ya / Tidak / NA
Saringan Kesihatan		Keputusan	Keputusan	Keputusan	Keputusan	Keputusan
		(Normal / Abnormal / NA)	(Normal / Abnormal / NA)	(Normal / Abnormal / NA)	(Normal / Abnormal / NA)	(Normal / Abnormal / NA)
Meningkat						
Meningkat Sihat						
Sexual Dysfunction						
Alcohol / substance						
Cervical Cancer						
fCBST*						
SaringanTB**						

^aUmr 50-75 tahun saja ^{aa}Saringan Klinik / Sputum / Mandour[illegible]

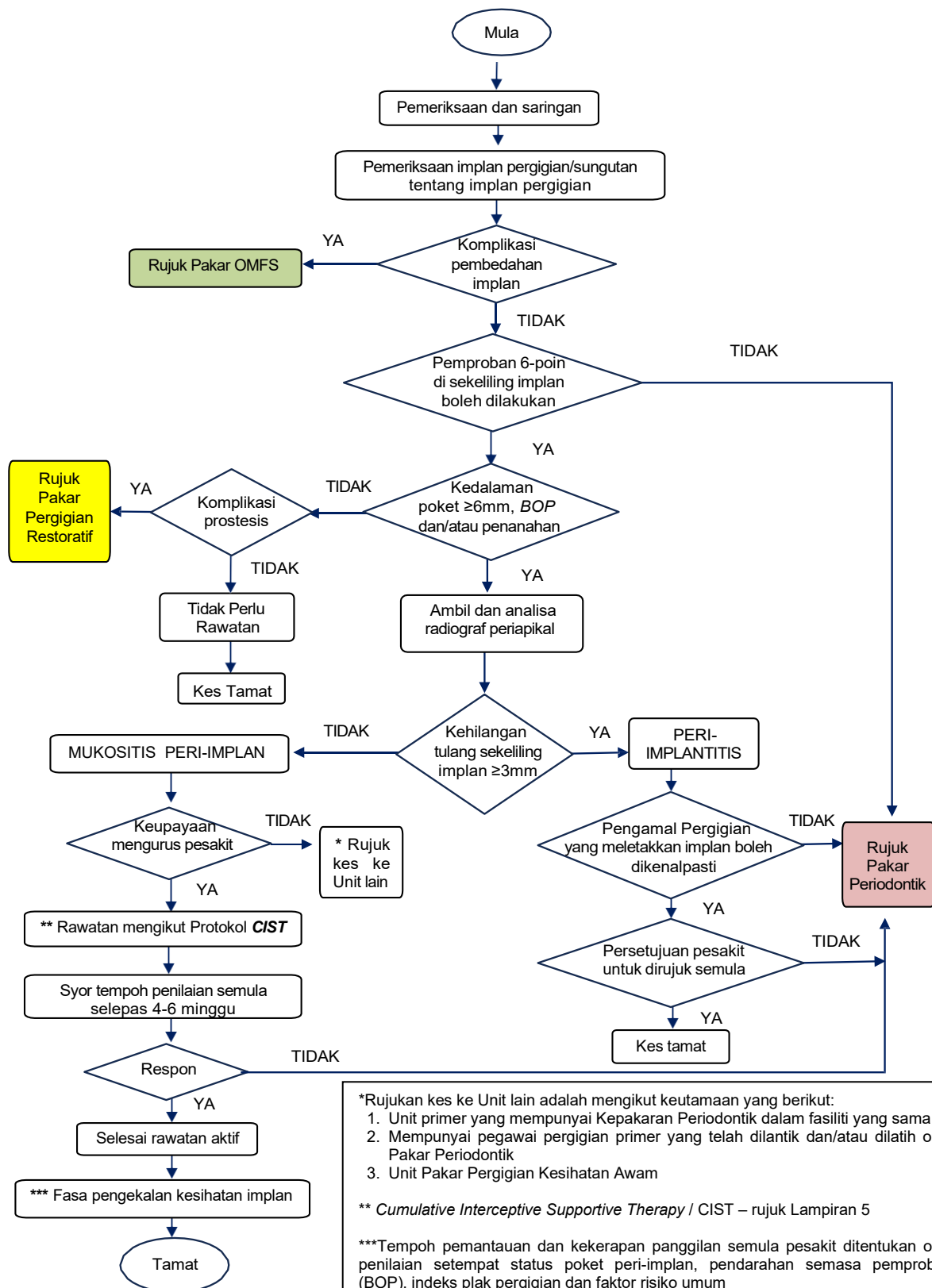
Pegawai
Pergigian boleh
menulis catatan
ringkas prosedur
saringan BPE/
rawatan
di sini

Pegawai
Perubatan/FMS
boleh menulis
"Rujuk Dental"
di sini

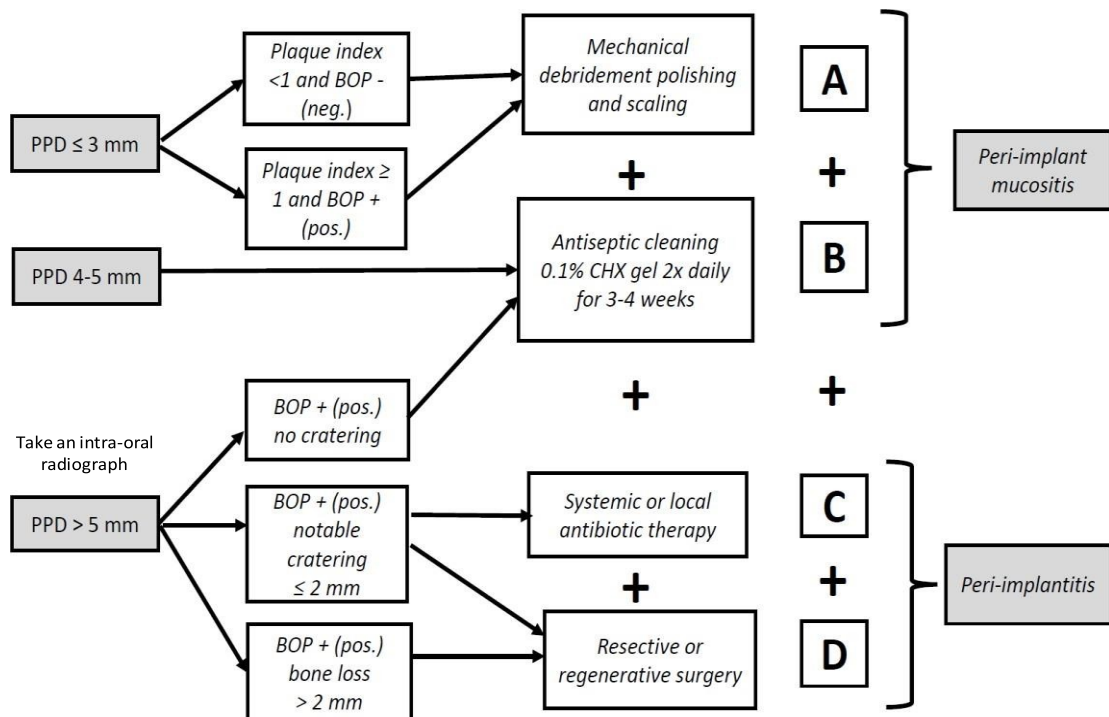
Klasifikasi Penyakit dan Kondisi Periodontium dan Peri-Implan Pergigian 2017

<i>Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions 2017</i>										
<i>Periodontal Diseases and Conditions</i>										
<i>Periodontal Health, Gingival Diseases and Conditions</i>			<i>Periodontitis</i>			<i>Other Conditions Affecting the Periodontium</i>				
<i>Periodontal Health and Gingival Health</i>	<i>Gingivitis: Dental Biofilm-Induced</i>	<i>Gingival Diseases: Non-Dental Biofilm Induced</i>	<i>Necrotizing Periodontal Disease</i>	<i>Periodontitis</i>	<i>Periodontitis as A Manifestation of Systemic Disease</i>	<i>Systemic Diseases or Conditions Affecting the Periodontal Supporting Tissues</i>	<i>Periodontal Abscess and Endodontic-Periodontal Lesions</i>	<i>Mucogingival Deformities and Conditions</i>	<i>Traumatic Occlusal Forces</i>	<i>Tooth and Prosthesis Related Factors</i>
<i>Peri-implant Diseases and Conditions</i>										
<i>Peri-Implant Health</i>			<i>Peri-Implant Mucositis</i>			<i>Peri-Implantitis</i>		<i>Peri-Implant Soft and Hard Tissue Deficiencies</i>		

**Carta Alir 3: Tatacara Aliran Kerja Pengurusan Saringan Implan Pergigian
(Peringkat Perkhidmatan Primer / Pengamal Pergigian)**



CUMULATIVE INTERCEPTIVE SUPPORTIVE THERAPY (CIST)³⁶



A – Mechanical cleansing and improvement of patient's oral hygiene. Removal of harddeposits with soft scalers, polishing with rubber cups and paste.

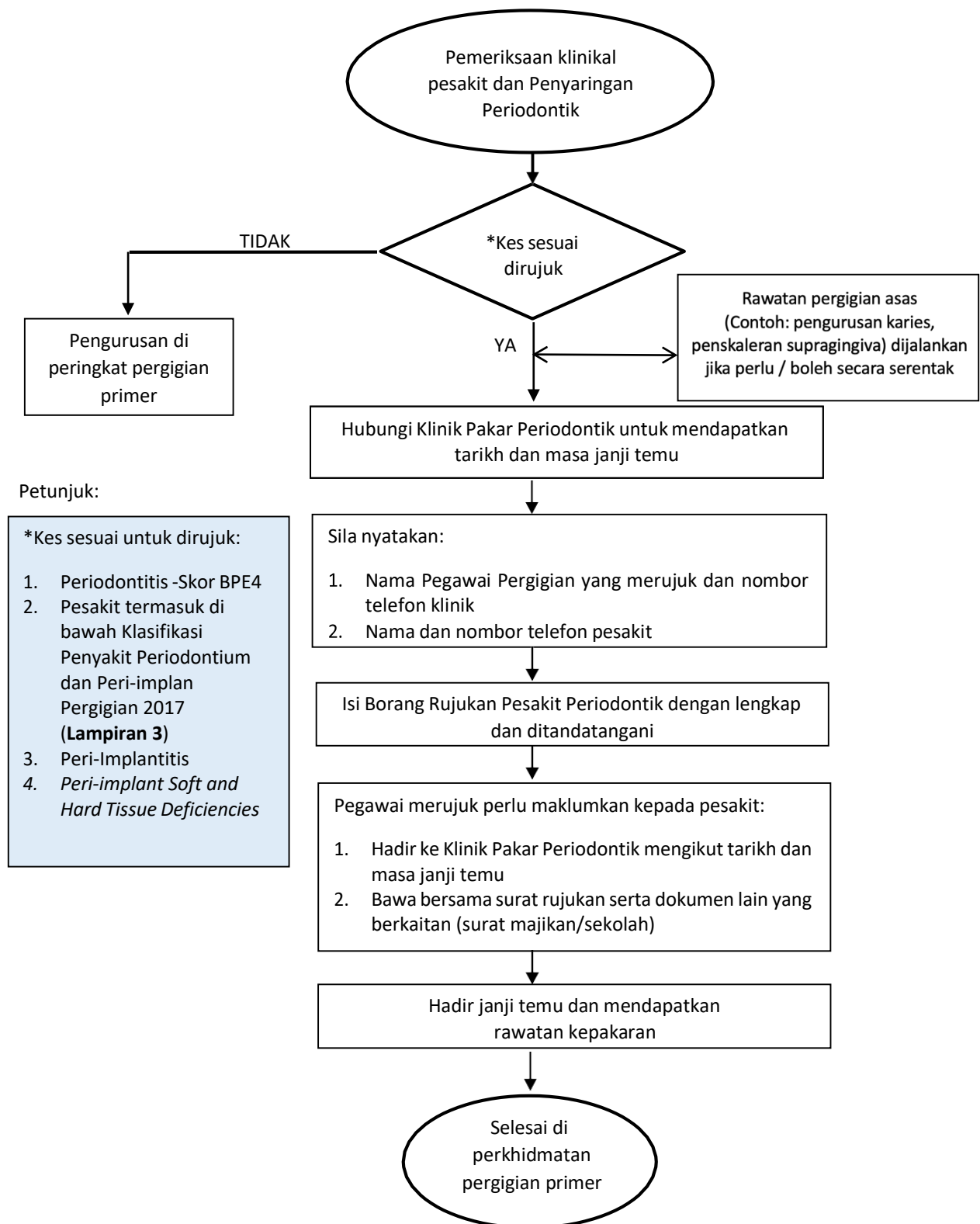
Instructions for more effective oral hygiene practices

B - Antiseptic therapy. Rinses with 0.1-0.2% chlorhexidine gluconate, pocket irrigation with 0.2% chlorhexidine or local application of chlorhexidine gel

C - Antibiotic therapy. Systemic agent selected on the basis of microbiological test or treatment with local delivery device

D - Surgical therapy to change tissue structure. Gingivectomy, apically repositioned flap, osteoplasty or guided bone regeneration procedure

Carta Alir 4: Protokol Rujukan Pesakit ke Pakar Periodontik



Contoh Borang Rujukan Periodontik



PERKHIDMATAN PERGIGIAN NEGERI
BORANG RUJUKAN PERIODONTIK

Kepada:												
Tarikh Rujukan:	☐ Segera	☐ Tidak Segera										
Nama Pesakit:	No Pendaftaran:											
Umur:	Jantina:	No Kad Pengenalan:										
Aduan:		Tabiat Merokok: ☐ Ya ☐ Tidak										
Riwayat Perubatan: * Sihat / Mempunyai masalah perubatan ☐ Bleeding Disorder ☐ Diabetes Mellitus ☐ Ischaemic HD ☐ Congenital HD ☐ Liver Disease ☐ Hypertension ☐ Renal Disease ☐ Lain lain: _____												
Pemeriksaan di dalam mulut:	Pemeriksaan Periodontium: Skor BPE: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 33px; height: 33px;"></td> <td style="width: 33px; height: 33px;"></td> <td style="width: 33px; height: 33px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 33px; height: 33px;"></td> <td style="width: 33px; height: 33px;"></td> <td style="width: 33px; height: 33px;"></td> </tr> </table>							Pemeriksaan Implan (6-poin): Poket paling dalam di: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">—+—</td> <td>☐ < 6mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">—+—</td> <td>☐ ≥ 6mm</td> </tr> </table>	—+—	☐ < 6mm	—+—	☐ ≥ 6mm
—+—	☐ < 6mm											
—+—	☐ ≥ 6mm											
Differential Diagnosis: ☐ Gingival Diseases ☐ Periodontitis ☐ Periodontal Abscesses/ Endo-Perio Lesions ☐ Periodontitis as a Manifestation of Systemic Disease ☐ Traumatic Occlusal Forces ☐ Mucogingival Deformities ☐ Alveolar Ridge Deformities ☐ Short Crown Height/Crown Lengthening ☐ Peri-Implant Diseases ☐ Peri-implant deformities & Condition ☐ Dental Implant ☐ Lain lain: _____												
Rawatan yang diberi / Tujuan rujukan: 												
Tandatangan: Nama: Jawatan: Tempat Bertugas:												

Contoh Borang Rujukan kepada Pakar Pergigian Penjagaan Khas

SND/MOH/002	
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA SURAT RUJUKAN PERGIGIAN PENJAGAAAN KHAS HOSPITAL.....	
Tarikh Temujanji:	
Rujukan mestilah kepada Pegawai Perubatan/Pegawai Pergigian/Pendaftar/Pakar/Pengarah Hospital	
Kepada:	Jabatan/Unit:
Tarikh:	Masa:
Nama Pesakit:	Umur:
No. K/P:	Jantina:
No. Ruj. Tuan:	No. Ruj Kami:
History & Physical Findings: Referral urgency (please tick ✓): ☐ Emergency ☐ Elective	
Patient's complaint:	
Medical History (please include the year of surgery and treatment under GA if applicable):	
Current Medications (please include drug allergy, current or history of anti-resorptive agent or anti-angiogenic agent eg. Bisphosphonates if applicable):	
Dental History (please include the year of treatment under GA if applicable):	
Social History (please include smoking/alcohol consumption habits if applicable):	
*ADL function (tick ✓ only ONE): ☐ ADL independent ☐ ADL partially dependent ☐ ADL fully dependent	
*ADL: Activities of daily living (eating, bathing, dressing, toileting, continence)	

LAMPIRAN 8 (sambungan)

Extra-Oral Findings:

Intra-Oral Findings:

Differential Diagnosis:

Are these conditions relevant to patient? (you may tick ☒ more than one)

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ Intellectual/ developmental disability | ☐ Medically compromised | ☐ Physical disability |
| ☐ Psychiatric issues | ☐ Behavioural issues | ☐ Requires assistance for transfer |
| ☐ Cognitive impairment | ☐ Others (please specify) | |

Management to date:

Reason for Referral (please tick ☒):

1. For continuation and maintenance care ☐
2. For specific dental treatment (please indicate) ☐

Daripada Pegawai Perubatan/Pegawai Pergigian/Pendaftar/Pakar/Pengarah Hospital:

Nama:

Tandatangan:

Hospital/Jabatan/Unit:

Tel:

Nota: Sila isi borang ini dalam 3 salinan

- Salinan Pertama : Diberi kepada pesakit (untuk diberi kepada doktor di institusi yang dirujuk)
Salinan Kedua : Diberi kepada Pegawai Farmasi hospital merujuk untuk difaks/pos kepada Pegawai Farmasi hospital/klinik dirujuk
Salinan Ketiga : Disimpan dalam fail pesakit

Contoh Borang Rujukan kepada Pakar Pergigian Kesihatan Awam

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA SURAT RUJUKAN KLINIK		Tarikh Temujanji:
Rujukan mestilah kepada Pegawai Perubatan/Pendaftar/Pakar/Pengarah Hospital		
Kepada :	Jabatan/Unit :	
Tarikh :	Masa :	
Nama Pesakit :	Umur :	
No. K/P :	Jantina :	
No. Ruj. Tuan :	No. Ruj. Kami :	
History & Physical Findings : Medical History: Dental History: Chief Complaint: Examination:		

LAMPIRAN 9 (sambungan)

Extra-Oral Findings:

Intra-Oral Findings:

Differential Diagnosis:

Are these conditions relevant to patient? (you may tick ☒ more than one)

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ Intellectual/ developmental disability | ☐ Medically compromised | ☐ Physical disability |
| ☐ Psychiatric issues | ☐ Behavioural issues | ☐ Requires assistance for transfer |
| ☐ Cognitive impairment | ☐ Others (please specify) | |

Management to date:

Reason for Referral (please tick ☒):

1. For continuation and maintenance care ☐
2. For specific dental treatment (please indicate) ☐

Daripada Pegawai Perubatan/Pegawai Pergigian/Pendaftar/Pakar/Pengarah Hospital:

Nama:

Tandatangan:

Hospital/Jabatan/Unit:

Tel:

Nota: Sila isi borang ini dalam 3 salinan

- Salinan Pertama : Diberi kepada pesakit (untuk diberi kepada doktor di institusi yang dirujuk)
Salinan Kedua : Diberi kepada Pegawai Farmasi hospital merujuk untuk difaks/pos kepada Pegawai Farmasi hospital/klinik dirujuk
Salinan Ketiga : Disimpan dalam fail pesakit

Glosari Laporan Harian bagi Hasil Kerja Pegawai Pergigian untuk Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-Implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer (BPE 00/2018 Pin.1/ 2022)

1. Panduan Am

Laporan harian ini merupakan data yang dikumpul setiap hari berdasarkan saringan pesakit di perkhidmatan kesihatan pergigian primer, dalam kalangan penduduk Malaysia, terutama yang berumur 15 tahun dan ke atas meliputi pesakit yang hadir ke klinik pergigian primer dan program *outreach*.

Kaedah penggunaan format harian yang diberikan adalah sebagai panduan.

2. Arahan Tertentu:

Arahan kerja adalah seperti berikut:

COLUMN	PERKARA	ARAHAN KERJA
1	Nama Pegawai	Masukkan nama pegawai pergigian yang melaksanakan saringan BPE.
2	Klinik	Masukkan nama klinik pergigian yang melaksanakan saringan BPE.
3	Daerah	Masukkan nama daerah yang melaksanakan saringan BPE.
4	Tarikh	Masukkan tarikh lawatan pesakit.
5	R/N	Masukkan nombor pendaftaran pesakit.
Cara Mengisi Reten		Jika Ya, sila rekod 1 dan jika Tidak, sila rekod 0
6	<u>Punca Rujukan:</u> KK	Masukkan 1 bagi pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) yang dirujuk dari Klinik Kesihatan (KK) sahaja.
7	<u>Punca Rujukan:</u> Lain-lain	Masukkan 1 bagi pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) yang dirujuk selain dari Klinik Kesihatan (KK). Sebagai contoh: pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) yang dirujuk daripada program <i>outreach</i> atau hospital bersama memo/surat rujukan.
8	<u>Punca Rujukan:</u> Tiada	Masukkan 1 bagi pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) yang hadir secara <i>walk-in</i> /tanpa dirujuk.
9	Baru (B)	Masukkan 1 jika kedatangan baharu bagi pesakit pada hari tersebut. Nota: Merujuk kepada kedatangan baharu semua pesakit yang pertama kali menjalankan saringan BPE di klinik termasuk pesakit yang enggan untuk tahun semasa.
10	Ulangan (U)	Masukkan 1 jika kedatangan ulangan bagi pesakit pada hari tersebut.

COLUMN	PERKARA	ARAHAN KERJA
11	Umur	Masukkan umur pesakit pada tahun semasa.
12 - 14	Faktor Risiko	Masukkan 1 jika pesakit mempunyai faktor risiko seperti Diabetes dan/atau Perokok dan/atau Lain-lain. Bagi faktor risiko lain-lain, ianya merangkumi faktor risiko lain semasa yang dikenal pasti, contohnya seperti <i>hormone-related (Eg: pregnancy)</i>, penyakit kardiovaskular, penyakit respiratori seperti <i>pneumonia</i>, stres, osteoporosis, <i>rheumatoid arthritis</i>, obesiti, <i>dementia</i> dan <i>chronic kidney disease</i>. Faktor Risiko boleh diisi lebih daripada 1 (contoh: jika pesakit mempunyai Diabetes dan Perokok, tandakan 1 bagi setiap kotak berkenaan)
15-22	Saringan Penyakit Periodontium dan Peri-implan Kod BPE/Kedalaman Poket Implan Tertinggi	Column 15 merujuk kepada pesakit yang enggan menjalani atau diteruskan pemeriksaan BPE semasa BPE dilakukan Masukkan 1 bagi kod BPE yang tertinggi semasa saringan BPE (column 16-20) Jika terdapat kes implan, pemproban perlu dijalankan dan masukkan 1 pada kotak <i>peri-implant mucositis</i> atau/dan <i>peri-implantitis</i> mengikut kedalaman poket diperolehi ruangan 21 dan 22
23	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko: Kaunseling Diet	Masukkan 1 bagi pesakit yang menerima Kaunseling Diet. Nota: Kaunseling diet merupakan konsultasi diet yang diberi kepada pesakit dan lebih spesifik kepada pesakit diabetik, diet sihat untuk periodontitis, kardiovaskular, dan lain-lain nasihat berkaitan faktor risiko pesakit yang dikenal pasti
24	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko: Nasihat Berhenti Merokok	Masukkan 1 bagi pesakit perokok yang menerima Nasihat Berhenti Merokok
25	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko: Lain-lain	Masukkan 1 bagi pesakit yang mempunyai pengurusan faktor risiko yang lain-lain. Contoh: Rujukan kepada Pengamal Perubatan bagi pesakit yang disyaki mengidap diabetes atau rujukan semula pesakit yang tidak patuh kepada pengambilan ubat-ubatan
26	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Oral Health Education (OHE)	Masukkan 1 bagi pesakit yang menerima OHE

COLUMN	PERKARA	ARAHAN KERJA
27	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Penskaleran	Masukkan 1 bagi pesakit yang menjalani penskaleran
28	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Pendebridemen akar	Masukkan 1 bagi pesakit yang menjalani pendebridemen akar
29	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Penggilapan Tampalan Rungkup	Masukkan 1 bagi pesakit yang menjalani pengkonturan semula dan penggilapan tampalan rungkup
30	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Adjustasi Oklusi	Masukkan 1 bagi pesakit yang menerima rawatan adjustasi oklusi melalui kisaran terpilih permukaan gigi atau <i>selective grinding</i>
31	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Cabutan	Masukkan 1 bagi pesakit yang menerima cabutan yang disebabkan oleh Periodontitis
32	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Ekstirpasi pulpa	Masukkan 1 bagi pesakit yang menerima rawatan ekstirpasi pulpa yang dikaitkan dengan periodontitis dan atau lesi perio-endodontik
33	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Lain-lain	Masukkan 1 bagi pesakit yang menerima rawatan terapi periodontium lain-lain adalah seperti penyahpekaan, pensplinan, pengurusan abses periodontium seperti <i>incision and drainage</i>
34	Rujuk kepada Pakar Periodontik: Ya	Masukkan 1 bagi pesakit yang bersetuju untuk dirujuk yang memenuhi kriteria seperti di dalam Garis Panduan Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer

COLUMN	PERKARA	ARAHAN KERJA
35	Rujuk kepada Pakar Periodontik: Enggan	Masukkan 1 bagi pesakit yang enggan dirujuk yang memenuhi kriteria seperti di dalam Garis Panduan Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer
36	Rujuk kepada Pakar Periodontik: Lain-lain	Masukkan 1 bagi pesakit (lain-lain) Contoh: Pesakit belum memutuskan boleh ke Klinik Pakar atau tidak, tidak sempat dirujuk kerana masa tidak mencukupi atau kekangan fasiliti
37	Rujuk kepada Pakar Pergigian Penjagaan Khas (SCD)	Masukkan 1 bagi pesakit yang telah disaring yang memenuhi kriteria seperti di dalam Garis Panduan Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer yang perlu dirujuk ke Pakar Pergigian Penjagaan Khas
38	Rujuk kepada Unit Pakar Perkhidmatan Kesihatan Awam (UPPKA)	Masukkan 1 bagi pesakit yang telah disaring yang memenuhi kriteria seperti di dalam Garis Panduan Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer yang perlu dirujuk ke UPPKA.
39	Kes selesai periodontium	Masukkan 1 bagi pesakit yang memenuhi salah satu kriteria berikut: a) kes di mana semua rawatan yang diperlukan telah selesai dibuat; ATAU b) kes tidak perlu rawatan (Skor BPE = 0) Kes selesai dikira hanya sekali dalam satu tahun.

LAMPIRAN 11

BPE 01/2018 Pin. 1/2022

LAPORAN BULANAN UNTUK PENGURUSAN PENYAKIT DAN KONDISI PERIODONTIUM SERTA PERI-IMPLAN PERGIGIAN DI PERKHIDMATAN KESIHATAN PRIMER

(1) DAERAH:
(2) NEGERI:

Kategori Pesakit	Status Kedatangan Tahun Semasa	Kedatangan Tahun Semasa	Punca rujukan (T2DM)		Faktor Risiko			Saringan Penyakit Periodontium dan Peri-implan								Terapi Periodontium										*Rujuk kepada Pakar Periodontik		Rujuk kepada UPPKA	Kes selesai Periodontium						
			Kod BPE / Kedalaman Poket Implan Tertinggi								Pengurusan Faktor Risiko			Pengurusan Faktor Setempat							Ya		Tidak												
			Ya		Tiada	Diabetes	Perokok	Lain-lain	Enggan	Lawatan				Kaunseling diet	Nasihat Berhenti Merokok	Lain-lain	OHE	Penskaleran	Pendebridmen Akar	Penggilapan Tampalan Rungkup	Adjustasi Oklusi	Cabutan	Ekstirpasi Pulpa	Lain-lain	Ya	Tidak									
			KK	Lain-lain						Non-Periodontitis			*Periodontitis													Peri-implant Mucositis	Peri-implantitis			*Enggan	Lain-lain	Rujuk kepada Pakar SCD			
										0	1	2	3																				4	<6mm	≥6mm
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
< 18 tahun	Baru																																		
	Ulangan																																		
18 - 19 tahun	Baru																																		
	Ulangan																																		
20 - 29 tahun	Baru																																		
	Ulangan																																		
30 - 49 tahun	Baru																																		
	Ulangan																																		
50 - 59 tahun	Baru																																		
	Ulangan																																		
60 tahun dan ke atas	Baru																																		
	Ulangan																																		
Jumlah	Baru																																		
	Ulangan																																		

Nota:

* Bilangan Pesakit

Disediakan oleh,
T/Tangan : _____
Nama : _____
Jawatan : _____
Tarikh : _____

Disemak oleh,
T/Tangan : _____
Nama : _____
Jawatan : _____
Tarikh : _____

Disahkan oleh,
T/Tangan : _____
Nama : _____
Jawatan : _____
Tarikh : _____

**Glosari Laporan Bulanan untuk Pengurusan Penyakit dan Kondisi
Periodontium serta Peri-Implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer
(BPE 01/2018 Pin.1/ 2022)**

1. Panduan Am

Laporan bulanan ini merupakan data yang dikumpul setiap bulan berdasarkan saringan pesakit di perkhidmatan kesihatan pergigian primer, dalam kalangan penduduk Malaysia, terutama yang berumur 15 tahun dan ke atas meliputi pesakit yang hadir ke klinik pergigian primer dan program *outreach*.

Kaedah penggunaan format bulanan yang diberikan adalah sebagai panduan.

2. Arahan Tertentu:

Arahan kerja adalah seperti berikut:

COLUMN	PERKARA	ARAHAN KERJA
1	Daerah	Masukkan nama daerah yang melaksanakan saringan BPE.
2	Negeri	Masukkan nama negeri yang melaksanakan saringan BPE.
3	Kategori Pesakit	
	< 18 tahun	Pesakit yang berumur 18 tahun dan ke bawah.
	18 - 19 tahun	Pesakit yang berumur antara 18 – 19 tahun. (18 hingga < 20 tahun)
	20 - 29 tahun	Pesakit yang berumur antara 20 – 29 tahun. (20 hingga < 30 tahun)
	30 - 49 tahun	Pesakit yang berumur antara 30 – 49 tahun. (30 hingga < 50 tahun)
	50 - 59 tahun	Pesakit yang berumur antara 50 – 59 tahun. (50 hingga < 60 tahun)
	60 tahun dan ke atas	Pesakit yang berumur 60 tahun dan ke atas. (≥60 tahun)
	Jumlah	Jumlah keseluruhan bagi pesakit baru dan ulangan mengikut pecahan ruangan/kolum masing-masing.
4	Status Kedatangan Tahun Semasa	Baru: Pesakit yang didaftarkan pada kali pertama di klinik/ fasiliti pergigian pada tahun semasa. Ulangan: Pesakit yang menghadiri klinik yang sama pada kali kedua atau seterusnya dalam tahun semasa.
5	Kedatangan Tahun Semasa	Jumlah kedatangan bagi setiap kategori pesakit dan status kedatangan pada tahun semasa.
6	<u>Punca Rujukan:</u> KK	Masukkan jumlah pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) yang dirujuk dari Klinik Kesihatan (KK) sahaja.
7	<u>Punca Rujukan:</u> Lain-lain	Masukkan jumlah pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) yang dirujuk selain dari Klinik Kesihatan (KK). Sebagai contoh: pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) yang dirujuk daripada program <i>outreach</i> atau hospital bersama memo/surat rujukan.
8	<u>Punca Rujukan:</u> Tiada	Masukkan jumlah pesakit Diabetes Mellitus Jenis 2 (T2DM) yang hadir secara <i>walk-in</i> /tanpa dirujuk.

COLUMN	PERKARA	ARAHAN KERJA
9-11	Faktor Risiko	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan jika pesakit mempunyai faktor risiko seperti Diabetes dan/atau Perokok dan/ atau lain-lain. Bagi faktor risiko lain-lain, ianya merangkumi faktor risiko lain semasa yang dikenal pasti, contohnya seperti <i>hormone-related (Eg: pregnancy)</i> , penyakit kardiovaskular, penyakit respiratori seperti <i>pneumonia</i> , stres, osteoporosis, <i>rheumatoid arthritis</i> , obesiti, <i>dementia</i> dan <i>chronic kidney disease</i> .
12-19	Saringan Penyakit Periodontium dan Peri-implan Kod BPE/Kedalaman Poket Implan Tertinggi	<i>Column 12</i> merujuk kepada jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan yang enggan menjalani atau diteruskan pemeriksaan BPE semasa BPE dilakukan Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi kod BPE yang tertinggi semasa saringan BPE (<i>column 13-17</i>) Jika terdapat kes implan, pemproban perlu dijalankan dan masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan pada kotak <i>peri-implant mucositis</i> atau/dan peri-implantitis mengikut kedalaman poket diperolehi ruangan 18 dan 19
20	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko: Kaunseling Diet	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang menerima Kaunseling Diet. Nota: Kaunseling diet merupakan konsultasi diet yang diberi kepada pesakit dan lebih spesifik kepada pesakit diabetik, diet sihat untuk periodontitis, kardiovaskular, dan lain-lain nasihat berkaitan faktor risiko pesakit yang dikenal pasti
21	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko: Nasihat Berhenti Merokok	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit perokok yang menerima Nasihat Berhenti Merokok
22	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko: Lain-lain	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang mempunyai pengurusan faktor risiko yang lain-lain. Contoh: Rujukan kepada Pengamal Perubatan bagi pesakit yang disyaki mengidap diabetes atau rujukan semula pesakit yang tidak patuh kepada pengambilan ubat-ubatan
23	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: <i>Oral Health Education (OHE)</i>	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang menerima <i>OHE</i>
24	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Penskaleran	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang menerima penskaleran

COLUMN	PERKARA	ARAHAN KERJA
25	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Pendebridmen Akar	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang menerima pendebridmen akar
26	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Penggilapan Pinggir Rungkup	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang menerima penggilapan pinggir rungkup
27	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Adjustasi Oklusi	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang menerima rawatan adjustasi oklusi melalui kisan terpilih permukaan gigi atau <i>selective grinding</i>
28	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Cabutan	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang menerima cabutan yang disebabkan oleh periodontitis
29	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Ekstirpasi pulpa	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang menerima ekstirpasi pulpa yang dikaitkan dengan periodontitis dan atau lesi perio-endodontik
30	<u>Terapi Periodontium</u> Pengurusan Faktor Risiko Setempat: Lain-lain	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang menerima rawatan terapi periodontium lain-lain adalah seperti penyahpekaan, pensplinan, pengurusan abses periodontium seperti <i>incision and drainage</i>
31	Rujuk kepada Pakar Periodontik: Ya	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang bersetuju untuk dirujuk yang memenuhi kriteria seperti di dalam Garis Panduan Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer
32	Rujuk kepada Pakar Periodontik: Enggan	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang enggan untuk dirujuk yang memenuhi kriteria seperti di dalam Garis Panduan Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer
33	Rujuk kepada Pakar Periodontik: Lain-lain	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit (lain-lain) Contoh: Pesakit belum memutuskan boleh ke Klinik Pakar atau tidak, tidak sempat dirujuk kerana masa tidak mencukupi atau kekangan fasiliti

COLUMN	PERKARA	ARAHAN KERJA
34	Rujuk kepada Pakar Pergigian Penjagaan Khas (SCD)	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang telah disaring yang memenuhi kriteria seperti di dalam Garis Panduan Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer yang perlu dirujuk ke Pakar Pergigian Penjagaan Khas.
35	Rujuk kepada Unit Pakar Pergigian Perkhidmatan Kesihatan Awam (UPPKA)	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang telah disaring yang memenuhi kriteria seperti di dalam Garis Panduan Pengurusan Penyakit dan Kondisi Periodontium serta Peri-implan Pergigian di Perkhidmatan Kesihatan Primer yang perlu dirujuk ke UPPKA.
36	Kes selesai periodontium	Masukkan jumlah bilangan pesakit baru dan ulangan bagi pesakit yang memenuhi salah satu kriteria berikut: a) kes di mana semua rawatan yang diperlukan telah selesai dibuat; ATAU b) kes tidak perlu rawatan (Skor BPE = 0) Kes selesai dikira hanya sekali dalam satu tahun.

SENARAI SINGKATAN

ADL	<i>Activity of Daily Living</i>
BOP	<i>Bleeding on Probing</i>
BPE	<i>Basic Periodontal Examination</i>
CIST	<i>Cumulative Interceptive Supportive Therapy</i>
<i>Congenital</i> HD	Congenital Heart Diseases
CPI	<i>Community Periodontal Index</i>
HbA1c	Sejenis pemeriksaan darah yang menunjukkan tahap kawalan paras gula untuk 3 bulan terakhir
ICRT	<i>Initial Caused Related Therapy</i>
<i>Ischaemic</i> HD	<i>Ischaemic Heart Disease</i>
KP	Klinik Pergigian
KK	Klinik Kesihatan
KKM	Kementerian Kesihatan Malaysia
NOHSP	<i>National Oral Health Strategic Plan</i>
NOHSA	<i>National Oral Health Survey of Adult</i>
OMFS	<i>Oral and Maxillofacial Surgery</i>
OPG	<i>Orthopantomogram X-ray</i>
PPD	<i>Periodontal Probing Depth</i>
R/N	Nombor pendaftaran pesakit yang digunakan untuk menjejak rekod
SCD	<i>Special Care Dentistry</i>
T2DM	<i>Type 2 Diabetes Mellitus</i>
TNM	<i>Tumour, Node, Metastasis</i>
UPPKA	Unit Pakar Pergigian Kesihatan Awam
WHO CPITN	<i>World Health Organization - Community Periodontal Index of Treatment Needs</i>



**Program Kesihatan Pergigian
Kementerian Kesihatan Malaysia**

Aras 5, Blok E10, Kompleks E, Presint 1,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62590 Wilayah Persekutuan Putrajaya.

ISBN 978-629-98561-2-2



9 786299 856122

Garis Panduan Pengurusan Penyakit & Kondisi
Periodontium Serta Peri-Implan Pergigian
Di Perkhidmatan Kesihatan Pergigian Primer 2022