



USM UNIVERSITI
SAINS
MALAYSIA



Semester 1 2020/2021





PPK 211: Masalah Pembelajaran

Tajuk:

Diagnosis Masalah Pembelajaran

Kumpulan 7

Disediakan oleh:

			
Lam Siew Ing (148471)	Nur Azreen Binti Rusalam (146008)	Phoebe Ng Li Jieh (149116)	Tiang Ling Ling (146054)

Nama Pensyarah: Dr. Fadzil Abdullah

Isi Kandungan

Isi kandungan	Muka surat
1.0 Pengenalan 1.1 Definisi diagnosis 1.2 Definisi masalah pembelajaran	3-5 5-6
2.0 Kepentingan diagnosis	6-7
3.0 Masalah Pembelajaran 3.1 Proses mendiagnosis murid masalah pembelajaran 3.2 Instrumen yang digunakan untuk mendiagnosis murid masalah pembelajaran	7-8 8-10
4.0 Autisme 4.1 Definisi Autisme 4.2 Proses mendiagnosis Autisme 4.3 Instrumen yang digunakan untuk mendiagnosis Autisme	10-11 11-14 14-17
5.0 Sindrom Down 5.1 Definisi Sindrom Down 5.2 Proses mendiagnosis Sindrom Down 5.3 Instrumen yang digunakan untuk mendiagnosis Sindrom Down	17 17-20 20-24
6.0 Disleksia 6.1 Definisi Disleksia 6.2 Proses mendiagnosis Disleksia 6.3 Instrumen yang digunakan untuk mendiagnosis Disleksia	24 24-25 25-27
7.0 ADHD 7.1 Definisi ADHD 7.2 Proses mendiagnosis ADHD 7.3 Instrumen yang digunakan untuk mendiagnosis ADHD	27-28 28-32 32-34
8.0 Penutup	34
9.0 Rujukan	35-36

1.0 Pengenalan

1.1 Definisi Diagnosis

Sebelum diagnosis dijalankan, proses penyaringan akan dijalankan bagi melihat masalah dalam kalangan kanak-kanak yang telah diuji. Proses saringan ini merupakan pemeriksaan yang singkat ke atas kanak-kanak tersebut bagi memudahkan intervensi awal dilakukan. Penyaringan perlu dilakukan bagi sesetengah kanak kerana mereka sukar untuk ditentukan masalah yang dihadapi oleh mereka melalui pemerhatian yang telah dibuat. Contohnya, saringan dibuat dari aspek kemahiran bahasa. Setelah guru mengenal pasti masalah tersebut, guru akan mengubah suai pengajaran mengikut kesesuaian. Sekiranya pengubahsuaian itu kurang berkesan maka guru akan merujuk pelajar itu kepada pakar-pakar tertentu bagi menjalankan diagnosis.

Apabila proses penyaringan menunjukkan bahawa terdapat masalah yang dihadapi dalam kalangan kanak-kanak yang diuji maka ia akan merujuk kepada pengujian diagnostik. Pengujian diagnostik ini akan dilakukan terhadap lima domain untuk menentukan sama ada kanak-kanak itu menghadapi masalah yang menghalang perkembangan dirinya. Yang pertama perkembangan motor, pengujian tentang perkembangan motor dapat menunjukkan tahap kekuatan, ketahanan lasak dan koordinasi mata-tangan seseorang kanak itu. Pergerakan otot besar seperti berjalan kaki, berlari dan pergerakan otot kecil seperti mengikat tali kasut dapat menunjukkan tahap perkembangan motor seseorang kanak itu. Yang kedua ialah perkembangan kognitif, pengujian dijalankan untuk menentukan kemahiran kognitif kanak-kanak seperti kemahiran mengira dan kemahiran mengingat sesuatu perkara. Pengujian ini dilakukan bertujuan untuk melihat kebolehan mereka mengintergrasi maklumat yang baru dipelajari dengan maklumat sedia ada, menyelesaikan masalah dan menghasilkan idea baru. Yang ketiga ialah komunikasi dan perkembangan bahasa. Komunikasi lisan melibatkan penggunaan frasa, perkataan, ayat dan sebagainya. Manakala komunikasi bukan lisan melibatkan gerak-geri anggota badan, penumpuan mata, mimik muka dan sebagainya. Sebagai contoh, kanak-kanak menggunakan bahasa untuk berkomunikasi iaitu semasa perkongsian maklumat kepada orang lain dan penerimaan maklumat daripada orang lain. Pengujian ciri-ciri tersebut dilakukan bertujuan untuk melihat perkembangan bahasa dan kebolehan berkomunikasi kanak-kanak berpendidikan khas. Yang keempat ialah dari aspek kemahiran adaptif. Perkembangan kanak-kanak dapat ditentukan sama ada mereka mempunyai kemahiran adaptif seperti memakai baju sendiri, makan sendiri tanpa disuap, membasuh tangan, menggosok gigi sendiri dan sebagainya. Pengujian berdasarkan ciri

tersebut melalui pemerhatian dapat mengesan tahap kemahiran adaptif kanak-kanak itu. Yang kelima ialah dari aspek perkembangan emosi dan sosial. Pengujian dilakukan terhadap kanak-kanak berkeperluan khas dengan melihat kepada ciri-ciri yang telah ditunjukkan melalui pemerhatian, skala penilaian atau temu bual. Contohnya, pakar tertentu akan melihat kepada aspek iaitu mereka tahu pentingnya mengikut giliran dan menyelesaikan konflik, kerelaan berkongsi barang permainan dan bekerjasama dengan orang lain. Kelima-lima domain yang terdapat dalam pengujian diagnostik akan digunakan bagi melihat sama ada kanak-kanak itu menghadapi masalah dalam kemahiran tertentu.

Seterusnya, menurut Kamus Dewan Edisi Keempat, diagnosis merupakan perbuatan mengenal pasti penyakit daripada tanda dan gejalanya semasa membuat diagnosis. Diagnosis biasanya dilakukan oleh doktor, pakar psikologi yang berlesen atau pakar neuropsikologi bagi mendiagnosis dan menilai sama ada masalah yang dihadapi oleh kanak-kanak itu berdasarkan tanda yang dapat dilihat oleh mereka. Biasanya, diagnosis ini melibatkan pemerhatian, skala penilaian atau temu bual bagi menilai ketidakupayaan kanak-kanak itu. Kadang kala mereka juga akan memberi cadangan atau intervensi yang bersesuaian berdasarkan penilaian diagnosis yang telah dibuat terhadap kanak-kanak. Dari aspek pendidikan pula, diagnosis merupakan satu penilaian terhadap kanak-kanak bagi melihat cara kognitif, emosi, sosial, persepsi, kesihatan yang memberi impak kepada pencapaian akademik dan perubahan yang berlaku di sekolah. Diagnosis seperti ini biasanya dilakukan terhadap kanak-kanak disleksia, masalah pembelajaran dan sebagainya.

Di samping itu, ketepatan diagnosis adalah amat penting bagi memastikan kesesuaian pemilihan intervensi yang akan digunakan. Kebolehan menentukan diagnosis dengan tepat bergantung kepada maklumat yang relevan, lengkap, berkualiti dan kepastian. Ketepatan diagnosis pula akan melihat kepada tanda-tanda yang dijumpai oleh petugas klinikal atau doktor melalui pemerhatian, temu bual atau skala penilaian, maklumat sedia ada iaitu rekod dan sebagainya. Seterusnya, petugas klinikal juga perlu menyatakan tahap kepastian diagnosis kerana ia memberi petunjuk kepada tindakan yang akan diambil selanjutnya iaitu intervensi yang boleh digunakan.

Bagi penilaian diagnostik pula, ia bermaksud satu proses penilaian terhadap kanak-kanak untuk melabel tahap ketidakupayaan kanak. Menurut Kementerian Pelajaran Malaysia pula mendefinisikan penilaian diagnostik sebagai penilaian secara formatif bagi mendapatkan data yang menunjukkan ketidakupayaan murid yang akan menyulitkan proses pengajaran dan

pembelajaran. Penilaian ini biasanya dilakukan oleh pakar psikiatrik dan guru. Proses ini dikenal sebagai proses melabel. Proses melabel ini amatlah penting bagi menentukan masa depan kanak-kanak tersebut. Disebabkan proses melabel ini penting maka penglibatan ramai pakar amat diperlukan untuk mendapat keputusan diagnosis dengan lebih tepat.

Tujuan pertama penilaian diagnostik adalah untuk membuat penilaian awal tentang ketidakupayaan kanak-kanak. Penilaian ini amatlah penting bagi membantu guru pendidikan khas menentukan sama ada kanak-kanak tersebut memerlukan perhatian yang lebih atau tidak dan mengenal pasti ketidakupayaan kanak-kanak itu. Tujuan kedua penilaian diagnostik adalah untuk memberikan maklumat kepada ibu bapa, guru dan pakar kanak-kanak. Melalui penilaian tersebut, ibu bapa akan didedahkan dengan masalah sebenar anak mereka mengikut kaedah atau pendekatan yang bersesuaian. Hasil penilaian yang telah dibuat akan dijadikan sebagai bahan rujukan. Tujuan seterusnya penilaian diagnostik digunakan adalah untuk mengumpul maklumat bagi tujuan penempatan kanak-kanak mengikut kebolehan dan keperluan mereka. Jadi, penilaian diagnostik yang dilakukan itu akan digunakan untuk mengasingkan keperluan pembelajaran kanak-kanak mengikut ketidakupayaan masing-masing ke sekolah program pendidikan khas integrasi (PPKI) atau sekolah khas.

1.2 Definisi Masalah Pembelajaran

Individu yang mempunyai kerencatan mental boleh dikategorikan sebagai individu yang mempunyai daya pemikiran yang berkurangan dan bermasalah dalam pembelajaran. Kanak-kanak Pendidikan Khas Masalah Pembelajaran merupakan kanak-kanak yang telah dikenal pasti dan disahkan oleh pakar Profesional Klinikal sebagai mengalami kecacatan yang mengganggu proses pembelajaran. Kerencatan mental mempunyai empat kategori iaitu kerencatan mental yang ringan, sederhana, teruk dan sangat teruk. Kecacatan yang dialami boleh dikategorikan mengikut tahap kefungsi kanak-kanak dalam kebolehan-kebolehan seperti Kebolehan Kognitif, Tingkah laku Sosial atau Perkembangan Sosial, Penguasaan Bahasa (Lisan atau Pertuturan), Keupayaan Membaca, Kemahiran Perkembangan (*Development Skills*), dan Kemahiran Matematik.

Pelajar yang mengalami masalah pembelajaran ini akan diketahui melalui intelegnya iaitu dibawah paras normal. Ujian kecerdasan biasanya akan digunakan untuk menentukan tahap intelektual untuk penaksiran kefungsi intelektual seseorang. Kecerdasan merujuk kepada kebolehan mental umum yang melibatkan kebolehan menaakulan, menyelesaikan masalah,

berfikir secara abstrak dan sebagainya. Antara kecacatan yang dialami oleh kanak-kanak Pendidikan Khas Masalah Pembelajaran ialah lembam, iaitu akibat daripada kecacatan otak, autistik (autism), sindrom down, terencat akal ringan, terencat akal sederhana, hiperaktif, hypoaktif, selebral palsy, emosi atau tingkah laku, pertuturan, epilepsi dan kepelbagaian kecacatan.

2.0 Kepentingan Diagnosis

Diagnosis sangat penting untuk masalah pembelajaran bagi menentukan jenis ketidakupayaan kanak-kanak yang dihadapi. Menurut Kementerian Pendidikan Malaysia, penilaian diagnostik merupakan penilaian secara formatif bagi mendapatkan data yang menunjukkan ketidakupayaan murid yang akan menyulitkan proses pengajaran dan pembelajaran. Diagnosis juga dikenali sebagai proses melabel tahap ketidakupayaan kanak-kanak. Dengan adanya diagnosis, kanak-kanak dapat dikenal pasti dengan ketidakupayaan masing-masing dengan tepat oleh sebab proses melabel ini melibatkan pelbagai pihak seperti ibu bapa, guru, pakar perubatan dan pakar Pendidikan khas. Dengan ini, ibu bapa dan pihak sekolah dapat memperolehi pengetahuan yang lebih tentang jenis ketidakupayaan dan juga boleh mengambil pendekatan untuk membantu anak murid mereka.

Selain itu, diagnosis juga penting untuk pihak sekolah merancang kaedah pengajaran dan pembelajaran yang bersesuaian dengan tahap kemahiran murid. Dengan keputusan diagnosis, ibu bapa dan pihak sekolah boleh mengumpul maklumat untuk tujuan penyediaan sistem pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dengan kanak-kanak berkenaan dan guru akan mengetahui tahap kanak-kanak serta membolehkan guru menyediakan strategi pengajaran khusus dari segi penyampaian, pengubahsuaian kurikulum dan kokurikulum yang sesuai dengan jenis kurang upaya. Tambahan pula, Jabatan Pendidikan Khas akan menempatkan kanak-kanak berkenaan ke sekolah atau kelas yang bersesuaian mengikut kebolehan mereka.

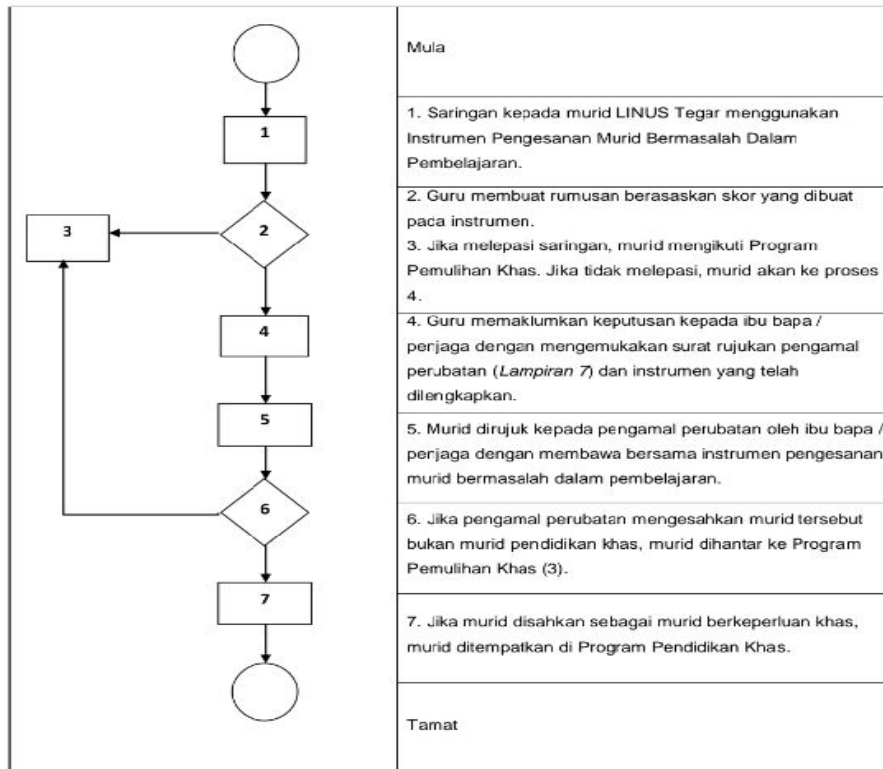
Akhirnya, diagnosis penting untuk kanak-kanak bermasalah pembelajaran supaya mereka dapat menerima intervensi awal dengan secepat mungkin. Intervensi awal dapat mengurangkan kesan sesuatu kurang upaya kepada pembelajaran dan mengelaknya menjadi lebih ketara pada masa depan. Dengan hasil penilaian diagnostik yang dibuat boleh digunakan sebagai bahan rujukan kepada pakar-pakar untuk menentukan intervensi awal yang sesuai bagi kanak-kanak berkenaan agar dapat melatih dan merawat kanak-kanak

berkenaan. Kanak-kanak yang menerima intervensi awal dapat membantu perkembangan pelbagai kebolehan dan kemahiran seperti kanak-kanak biasa.

3.0 Masalah Pembelajaran

3.1 Proses Mendiagnosis Murid Masalah Pembelajaran

CARTA ALIRAN KERJA



Carta di atas menunjukkan carta aliran kerja atau proses mendiagnosis murid bermasalah pembelajaran. Prosedur diagnosis murid bermasalah pembelajaran bermula daripada saringan kepada murid Darjah Satu melalui Program LINUS. Walaupun program LINUS telah dimansuhkan pada tahun 2019, pihak sekolah boleh melaksanakan program masing-masing mengikut kesesuaian bagi mengatasi masalah penguasaan kemahiran asas 3M iaitu membaca, mengira dan menulis dalam kalangan murid. Murid-murid yang gagal menguasai kemahiran literasi dan numerasi sebelum naik ke Darjah Empat boleh menjalankan diagnosis dengan menggunakan Instrumen Pengesanan Murid Bermasalah Dalam Pembelajaran (IPMBDP) untuk mengenal pasti sama ada murid tersebut mempunyai berkebarangkalian ciri-ciri bermasalah pembelajaran atau tidak. Kemudian, guru akan membuat rumusan berasaskan skor yang dibuat pada instrumen tersebut. Daripada instrumen tersebut guru boleh membuat kesimpulan sama ada murid tersebut mempunyai berkebarangkalian ciri-ciri bermasalah

pembelajaran atau tidak. Jika kesimpulan daripada instrumen tersebut menunjukkan murid tersebut tidak mempunyai berkebarangkalian ciri-ciri bermasalah pembelajaran dan hanya ada ketinggalan dalam pelajaran berbanding dengan rakan-rakan sekelas, murid berkenaan akan mengikuti Program Pemulihan Khas. Jika kesimpulan daripada instrumen tersebut menunjukkan murid tersebut mempunyai berkebarangkalian ciri-ciri bermasalah pembelajaran, murid berkenaan akan meneruskan proses diagnosis yang seterusnya. Guru akan memaklumkan keputusan tersebut kepada ibu bapa atau penjaga murid berkenaan dengan mengemukakan surat rujukan pengamal perubatan dan Instrumen Pengesanan Murid Bermasalah Dalam Pembelajaran (IPMBDP) yang telah dilengkapkan. Kemudian, murid dirujuk kepada pengamal perubatan oleh ibu bapa atau penjaga dengan membawa bersama Instrumen Pengesanan Murid Bermasalah Dalam Pembelajaran (IPMBDP) yang telah dijalankan oleh murid tersebut dan disimpulkan oleh guru sebagai sumber rujukan untuk pengesanan masalah pembelajaran yang dihadapi oleh murid. Jika pengamal perubatan mengesahkan murid tersebut bukan murid Pendidikan Khas, murid akan dihantar ke Program Pemulihan Khas. Jika disahkan oleh pengamal perubatan sebagai murid Pendidikan Khas, murid akan ditempatkan di Program Pendidikan Khas yang sesuai dan ditentukan oleh pihak sekolah dan Jabatan Pendidikan Khas.

3.2 Instrumen Yang Digunakan Untuk Mendiagnosis Murid Bermasalah Pembelajaran

Instrumen yang digunakan untuk mendiagnosis murid bermasalah pembelajaran ialah Instrumen Pengesanan Murid Bermasalah Dalam Pembelajaran (IPMBDM). IPMBDM merupakan satu alat untuk mengesan murid yang berkebarangkalian mempunyai ciri-ciri berkeperluan khas. IPMBDM diperkenalkan oleh Bahagian Pendidikan Khas, Kementerian Pendidikan Malaysia pada tahun 2011 untuk sebagai bahan rujukan kepada pengamal perubatan membuat pengesanan status masalah pembelajaran murid. Dengan ini, IPMBDM bertujuan mengesan murid yang berkebarangkalian mempunyai masalah dalam pembelajaran dan memastikan murid mendapat akses perkhidmatan pendidikan yang bersesuaian mengikut keperluan.

Instrumen Pengesanan Murid Bermasalah Dalam Pembelajaran (IPMBDM) mengandungi beberapa kriteria yang perlu dipenuhi oleh murid yang dinilai dan juga guru penilai. Antaranya kriteria murid yang dinilai ialah murid perlu melalui proses pembelajaran untuk tempoh tidak kurang daripada 6 bulan, murid mempunyai kesukaran dalam penguasaan kemahiran mengeja, membaca dan menulis serta mempunyai prestasi yang rendah dalam mata pelajaran akademik dan akhirnya murid tersebut telah diberi langkah-langkah

pemulihan melalui Program Pemulihan dalam kelas atau Program Pemulihan Khas. Manakala kriteria bagi guru penilai pula ialah penilai hendaklah telah mengajar murid yang hendak dinilai tidak kurang daripada enam bulan dan contoh guru yang boleh menjadi penilai seperti guru kelas, guru pemulihan khas, guru Bahasa Malaysia dan Guru Matematik.

Instrumen Pengesanan Murid Bermasalah Dalam Pembelajaran (IPMBDM) mengandungi 5 elemen. Elemen pertama berkaitan tanda-tanda masalah pendengaran, elemen kedua berkaitan tanda-tanda masalah penglihatan, elemen ketiga berkaitan tahap kemahiran asas perkembangan individu, elemen keempat berkaitan tahap penguasaan mengeja, membaca dan menulis, dan elemen kelima ialah tahap penguasaan nombor. IPMBDM dibahagikan kepada dua bahagian iaitu Bahagian A dan Bahagian B. Bahagian A mengandungi 21 item-item tentang maklumat murid seperti nama, jantina, etnik, tarikh lahir, tahun persekolahan, peratus kedatangan sekolah, pendapatan ibu bapa sebulan, pendidikan tertinggi ibu bapa, sejarah kesihatan murid dan lain-lain yang berkaitan dengan biodata murid. Bahagian B pula terdiri daripada 52 item dalam 5 elemen. Elemen pertama iaitu tanda-tanda masalah pendengaran mengandungi 3 item untuk mengenal pasti sama ada murid yang dinilai menghadapi masalah pendengaran atau tidak. Elemen kedua iaitu tanda-tanda masalah penglihatan mengandungi juga 3 item untuk mengenal pasti sama ada murid yang dinilai menghadapi masalah penglihatan atau tidak. Kemudian, elemen ketiga iaitu tahap penguasaan kemahiran asas perkembangan individu mengandungi 25 item untuk mengenal pasti tahap perkembangan motor kasar dan motor halus, pertuturan dan bahasa, sosial dan emosi murid yang dinilai. Elemen keempat iaitu tahap penguasaan kemahiran mengeja, membaca dan menulis mengandungi semuanya 16 item. Daripada 16 item tersebut, 5 item untuk kemahiran mengeja, 6 item untuk kemahiran membaca dan 5 item lagi untuk kemahiran menulis. Elemen yang terakhir iaitu elemen kelima yang berkaitan dengan tahap penguasaan nombor mengandungi 5 item untuk mengenal pasti sama ada murid yang dinilai menghadapi masalah penguasaan konsep nombor dari 0 ke 10 atau tidak.

Selepas selesai menyiapkan Instrumen Pengesanan Murid Bermasalah Dalam Pembelajaran (IPMBDM), guru penilai akan membuat pemarkahan dan kesimpulan. Penskoran IPMBDM bagi elemen pertama dan kedua ialah jika murid yang dinilai mendapat 1 skor hingga 3 daripada semuanya 3 skor untuk elemen pertama dan kedua masing-masing, murid tersebut berkemungkinan menghadapi masalah pendengaran atau masalah penglihatan, dengan ini murid tersebut perlu dirujuk kepada Klinik Kesihatan untuk pemeriksaan lanjut. Penskoran IPMBDM bagi elemen ketiga ialah jika murid yang dinilai mendapat 22 skor dan ke atas daripada semuanya 25 skor untuk elemen ketiga ini, murid tersebut berkemungkinan

mempunyai ciri-ciri bermasalah pembelajaran. Bagi elemen keempat ialah jika murid yang dinilai mendapat 6 skor dan ke atas daripada semuanya 16 skor untuk elemen keempat ini, murid tersebut berkemungkinan mempunyai ciri-ciri bermasalah pembelajaran. Bagi elemen kelima ialah jika murid yang dinilai mendapat 3 skor dan ke atas daripada semuanya 5 skor untuk elemen kelima ini, murid tersebut berkemungkinan mempunyai ciri-ciri bermasalah pembelajaran. Dengan ini, jika semua atau mana-mana satu dalam elemen ketiga, elemen keempat dan elemen kelima melebihi skor yang ditetapkan, murid tersebut perlu dirujuk kepada pengamal perubatan untuk pemeriksaan lanjut.

4.0 Autisme

4.1 Definisi Autisme

Secara umumnya, kanak-kanak autisme merupakan individu yang suka berada dalam dunia sendiri tanpa mempedulikan perkara atau perubahan yang berlaku di sekeliling mereka. Menurut Kannar, autisme didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk berinteraksi dengan orang lain. Menurut Ginanjar pula telah mendefinisikan autisme mempunyai gangguan perkembangan yang kompleks yang disebabkan oleh kerosakan yang ada pada otaknya sehingga mengakibatkan gangguan terhadap perkembangan komunikasi, tingkah laku, kemampuan bersosial dan sebagainya. Sebenarnya, kanak-kanak autisme tidak dapat melihat secara fizikal. Hal ini kerana mereka dikenal pasti sebagai kanak-kanak autisme melalui tingkah laku mereka, komunikasi sosial mereka dan interaksi mereka dengan orang lain. Kebiasaannya, tanda-tanda awal kanak-kanak autisme dapat dilihat pada usia 3 tahun. Berdasarkan kajian juga mendapati bahawa kanak-kanak lelaki autisme adalah lebih ramai berbanding dengan kanak-kanak perempuan autisme.

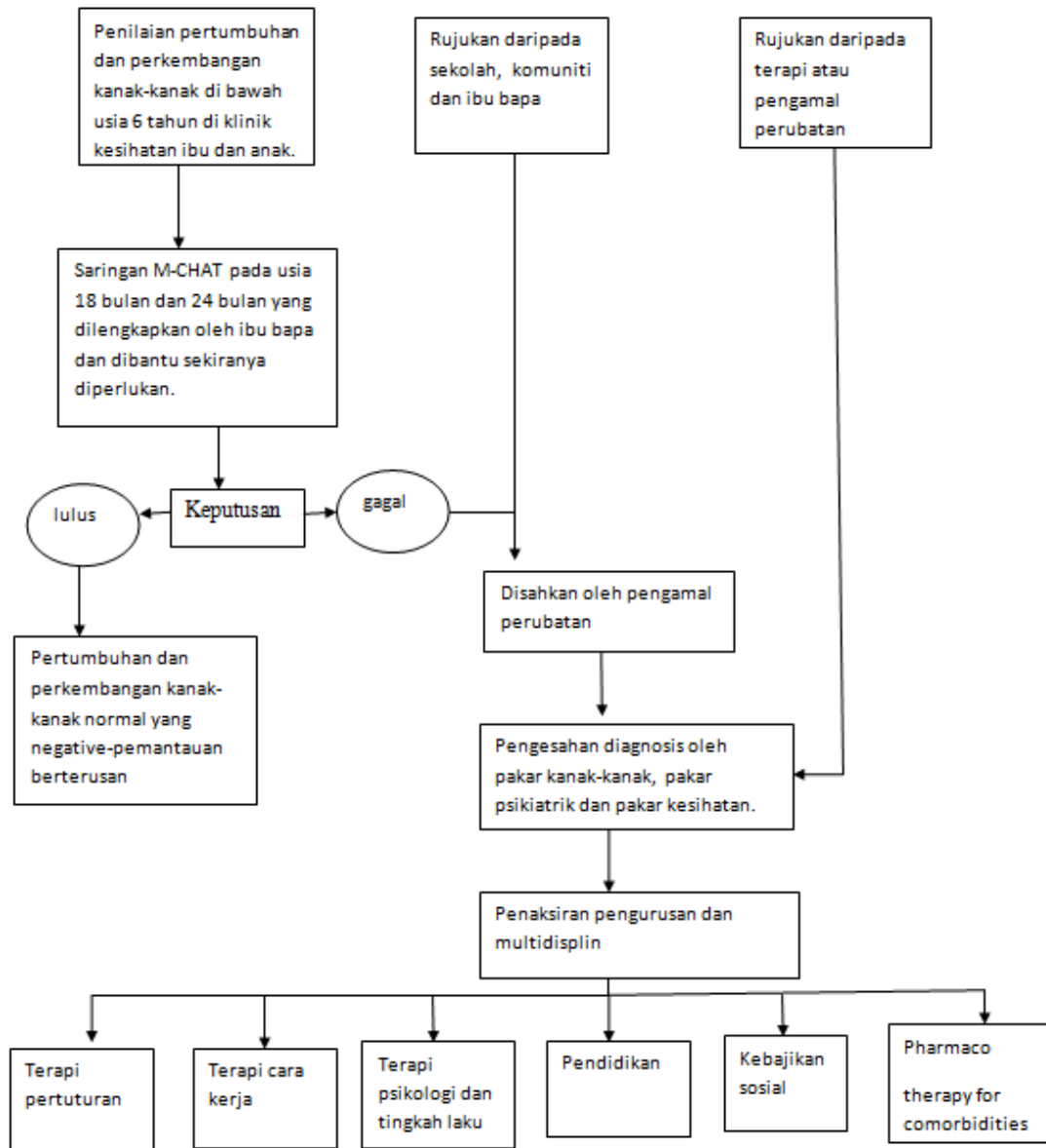
Terdapat ciri-ciri tertentu yang dapat dikenal pasti mereka merupakan kanak-kanak autisme. Ciri pertama ialah dari segi komunikasi. Perkembangan bahasa kanak-kanak autisme adalah lambat. Mereka juga sering memberikan jawapan yang kurang bersesuaian dengan pertanyaan. Contohnya, apabila guru menanyakan “sudah makan”, dia akan jawab “sudah makan”. Mereka akan mengulang jawapan yang telah diberikan. Ciri kedua ialah kanak-kanak autisme suka bersendirian. Contohnya di dalam kelas, mereka akan duduk bersendirian tanpa mempedulikan orang di sekelilingnya. Mereka seolah-olahnya hidup dalam dunia sendiri. Ciri yang seterusnya ialah kanak-kanak autisme mempunyai masalah dalam pemikiran dan perlakuan. Kanak-kanak autisme suka melakukan perkara yang sama secara berulang dan tidak mahu menerima perubahan. Contohnya, tingkah laku yang

berulang dan seteroaip seperti suka memutar objek yang ada pada tangan mereka seperti pensel, suka berpusing dan sebagainya. Mereka juga sensitif terhadap bunyi yang kuat, bau dan rasa. Sebagai contoh mereka akan berasa terganggu apabila mendengar bunyi mesin pengisar dan seterusnya melakukan perlakuan yang luar biasa. Ciri seterusnya ialah kanak-kanak autisme mempunyai masalah dalam bersosial. Disebabkan mereka suka hidup secara bersendirian menyebabkan mereka tidak suka untuk berinteraksi atau bersosial dengan orang lain. Mereka juga kurang yakin untuk berkawan dengan orang lain kerana takut dibuli dan diejek. Ciri terakhir ialah kanak-kanak autisme mempunyai masalah dari aspek emosi. Mereka mudah berasa marah, sering ketawa secara bersendirian dan menangis tanpa sebab. Kanak-kanak autisme juga mudah mengamuk apabila barang mereka dirampas atau jika tidak mengikut kemahuannya. Mereka juga mempunyai kekurangan perasaan simpati dalam diri mereka.

Menurut National Institute of Child Health & Human Development(NICHD), tanda-tanda awal kanak-kanak autisme seperti tidak menunjukkan gerak isyarat iaitu menunjuk, melambai dan memegang dalam masa 12 bulan, tidak mengeluarkan sebarang perkataan pada usia 16 bulan, tidak mampu menyambung dua perkataan dalam ayat pada usia 24 bulan. Menurut Robins, Fein, Barton dan Green, 2001, tanda awal kanak autisme seperti tidak menunjukkan minat pada sesuatu perkara, tidak menunjukkan gerak balas apabila nama dipanggil, tidak membawa objek kepada orang dewasa, tidak meniru pergerakan orang dewasa dan sebagainya. Berdasarkan tanda-tanda tersebut yang terdapat pada kanak-kanak autisme, pakar psikologi, doktor atau guru pendidikan khas dapat mendiagnosis sama ada kanak itu mempunyai autisme atau tidak bagi memudahkan intervensi awal dijalankan.

4.2 Proses mendiagnosis kanak-kanak Autisme

Prosedur diagnosis autisme:



Berdasarkan carta di atas, langkah pertama mendiagnosis kanak-kanak autisme adalah penilaian pertumbuhan dan perkembangan kanak-kanak di bawah usia 6 tahun di klinik kesihatan ibu dan anak. Penilaian dijalankan bertujuan untuk mengesan dan mengenal pasti sama ada kanak-kanak itu mempunyai masalah autisme atau tidak. Penilaian boleh

diperhatikan dengan melihat kepada ciri-ciri atau faktor tertentu. Contoh ciri kanak autisme seperti mengelakkan kontak mata dengan orang, masalah verbal, echolalia, sukar untuk menumpukan perhatian pada sesuatu tugas dan sebagainya. Seterusnya, faktor yang menyebabkan kanak-kanak berkemungkinan mempunyai masalah autisme seperti sejarah keluarga yang mempunyai masalah autisme atau umur ibu yang tinggi semasa melahirkan anak iaitu melebihi 40 tahun dan 50 tahun. Penilaian pertumbuhan dan perkembangan kanak-kanak tersebut juga didapati kurang berkesan untuk mendiagnosis dengan tepat bahawa kanak-kanak mempunyai masalah tersebut. Jadi, saringan M-Chat boleh digunakan untuk menyaring kanak-kanak autisme bagi melihat sama ada penilaian diagnostik perlu diteruskan ataupun tidak.

Langkah seterusnya yang boleh dijalankan adalah saringan M-Chat iaitu “Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up” pada usia 18 bulan dan 24 bulan yang dilengkapkan oleh ibu bapa dan dibantu sekiranya diperlukan. Saringan M-Chat juga boleh dibuat sehingga umur 30 bulan sekiranya kanak-kanak tersebut terlepas daripada saringan awal. M-Chat mempunyai 23 item soal selidik yang digunakan untuk membuat saringan terhadap tingkah laku dan perkembangan kanak-kanak tersebut. Contoh soalan yang terdapat dalam borang M-Chat ialah “Adakah anak anda seronok apabila ditimang, dibuai atau dihenjut atas kaki”, “Adakah anak anda menunjukkan minat bergaul, berkawan dan bermain dengan kanak-kanak lain”, “Adakah anak anda pernah menunjuk atau menggunakan jari telunjuk terhadap sesuatu yang menarik minatnya”, “Pernahkah anak anda membawa objek atau benda dan menunjukkannya kepada anda”, “Adakah anak anda bertindak balas apabila namanya dipanggil” dan sebagainya. Hasil keputusan daripada saringan M-Chat ini akan menentukan sama ada kanak-kanak itu akan terus dengan penilaian daripada pakar-pakar tertentu ataupun tidak. Sekiranya kanak-kanak itu memenuhi dua atau lebih item yang sangat kritikal maka mereka perlu mendapatkan penilaian secara lebih lanjut. Tamsilnya, jika keputusan yang diperoleh itu iaitu kanak-kanak lulus semasa saringan M-Chat, mereka akan meneruskan dengan pemantauan secara berterusan dan membuat susulan.

Jika kanak-kanak itu gagal daripada saringan M-Chat maka mereka perlu mendapatkan rujukan daripada sekolah, ibu bapa dan komuniti. Rujukan yang diperoleh memerlukan pengesahan daripada pengamal perubatan bagi menentukan langkah pengesahan diagnosis yang seterusnya. Namun jika keputusan saringan itu gagal dan mereka telah mendapatkan

rujukan terus daripada terapi atau pengamal perubatan. Maka, mereka boleh meneruskan pengesahan diagnosis daripada pakar psikiatrik dan pakar kesihatan untuk mendapatkan pengesahan dengan menggunakan instrumen. Hal ini kerana pakar-pakar psikiatrik, pediatrik, doktor, pakar kanak-kanak dan sebagainya akan menggunakan instrumen yang bersesuaian bagi mengenal pasti dan mengesahkan masalah kanak-kanak itu dengan lebih tepat. Contoh instrumen yang boleh digunakan iaitu “Childhood Autism Rating Scale (CARS)”, Autism Diagnosis Interview-Revised(ADI-R) dan sebagainya. Instrumen yang digunakan bertujuan untuk membuat pengesahan diagnosis dengan lebih tepat. Selepas pengesahan diagnosis dibuat oleh pakar tertentu, penaksiran pengurusan dan multidisiplin akan dilakukan. Penaksiran ini melibatkan ahli terapi bahasa pertuturan, ahli audiologi, pakar pediatrik, pakar psikiatrik, “occupational therapist” dan sebagainya. Penaksiran dilakukan antara pakar tertentu bagi menyediakan penilaian secara menyeluruh terhadap perkembangan kanak-kanak. Penilaian secara menyeluruh ini mampu menyediakan pelan atau rancangan untuk intervensi atau rawatan bagi kanak-kanak hasil daripada keputusan diagnosis yang diperoleh.

4.3 Instrumen Yang Digunakan Untuk Mendiagnosis Autisme

Instrumen yang pertama digunakan untuk mendiagnosis murid autisme adalah dengan menggunakan “Childhood Autism Rating Scale (CARS).” CARS ini dibentuk oleh Eric Schopler, Robert Reichler dan Barbara Rothen Renner. Skala CARS sesuai digunakan untuk kanak-kanak yang berumur 2 tahun dan ke atas. CARS ini digunakan bertujuan bagi mendiagnosis kanak-kanak autisme. Tamsilnya berdasarkan kajian yang dibuat oleh pengkaji luar negara, mereka telah memperoleh hasil dapatan kajian melalui diagnosis berkaitan jantina yang mempunyai masalah autistik pada umur 8 tahun iaitu kebanyakan kanak lelaki (10 orang) mempunyai masalah itu berbanding perempuan (1 orang). Hal ini disebabkan kanak-kanak perempuan menunjukkan kekurangan masalah pengurusan berbanding kanak-kanak lelaki. Bagi latar belakang sosio-ekonomi keluarga pula, kajian mendapati bahawa 74% kanak-kanak autisme datang daripada latar belakang sosio-ekonomi keluarga yang rendah. Sebenarnya, CARS ini ada sedikit berlainan dengan alat penilaian tingkah laku yang lain bagi autisme. Hal ini dikatakan demikian kerana skala penilaian ini digunakan untuk melihat sama ada kanak-kanak tersebut mempunyai autisme atau tidak atau gangguan kelewatan perkembangan seperti terencat akal. Skala penilaian iaitu CARS ini banyak digunakan oleh ibu bapa, guru pendidikan khas, doktor, ahli psikologi sekolah, ahli

psikologi pertuturan dan sebagainya untuk mengenal pasti dan mengelaskan murid autisme. Bagi CARS, penilaian ini dibuat bertujuan untuk menilai tingkah laku kanak-kanak, ciri dan kemampuan kanak autisme jika ia dibandingkan dengan pertumbuhan perkembangan murid normal yang lain. Terdapat 15 skala domain yang terdapat dalam borang CARS. Antaranya, hubungan kanak autisme dengan orang lain, peniruan, kefungsi intelektual, kemahiran komunikasi secara verbal dan non-verbal, tahap penyertaan aktiviti, tindak balas emosi, penglihatan dan pendengaran kanak-kanak autisme, penyesuaian terhadap perubahan yang berlaku di sekeliling dan sebagainya. Dalam domain yang terdapat di dalam borang CARS, hubungan kanak-kanak autisme merupakan domain yang paling utama yang perlu didiagnosis bagi mengenal pasti sama ada kanak-kanak itu ialah autisme atau tidak. Seterusnya, skala peniruan juga diletakkan di dalam borang tersebut kerana kebanyakan kanak yang mempunyai kesukaran berbahasa yang teruk mempunyai masalah peniruan lisan dan kemahiran motor orang lain. Menurut Piaget, keupayaan meniru perbuatan atau tingkah laku orang merupakan asas bagi perkembangan kemahiran bertutur. Skala penilaian bagi kemahiran bukan lisan adalah untuk menilai tindak balas, gerak isyarat dan komunikasi bukan lisan kanak autisme. Domain yang seterusnya yang terdapat dalam borang CARS adalah berkaitan dengan kefungsi intelektual kanak. Kefungsi intelektual merupakan salah satu penilaian untuk melihat kemahiran kognitif yang terdapat dalam kalangan kanak autistik seperti dari aspek tumpuan, menyusun, merancang, merencat dan ingatan kerja. Domain yang seterusnya adalah berkaitan dengan domain "impression". Penilaian ini dilakukan untuk mendiagnosis tahap atau tingkah laku kanak autisme berasaskan kualitatif dan kuantitatif melalui pemerhatian yang dilakukan sepanjang masa diagnosis itu dijalankan. Pada akhir penilaian dibuat, mereka akan menambahkan kesemua markah bagi 14 skala yang dibuat sebelumnya. Seterusnya, mereka juga akan menilai tingkah laku kanak autisme mengikut skala dalam domain CARS iaitu daripada tahap 1 sehingga tahap 4. Sekiranya murid itu berada pada tahap 1, ia bermaksud tingkah laku murid tersebut adalah normal. Sekiranya murid berada pada tahap 2 dan 3, ia bermaksud tingkah laku kanak-kanak tersebut adalah ringan dan sederhana tidak normal berbanding jika murid itu berada pada tahap 4 iaitu tingkah laku murid itu adalah sangat tidak normal atau dikatakan sebagai tingkah laku luar biasa. Kanak-kanak yang dinilai itu akan dikelaskan sebagai autisme iaitu mereka mempunyai tingkah laku yang tidak seiring atau luar biasa jika dibandingkan dengan tahap umur kanak normal yang lain. Penggunaan instrumen ini mampu membantu mereka mendiagnosis sama ada kanak-kanak itu mempunyai autisme pada peringkat awal bagi

memudahkan penempatan kanak autisme ke sekolah yang mempunyai program pendidikan khas integrasi (PPKI) atau sekolah pendidikan khas.

Instrumen kedua ialah Autism Diagnosis Interview-Revised(ADI-R). ADI-R ini merupakan satu temu bual yang berstruktur yang digunakan untuk mendiagnosis kanak-kanak autisme. Penilaian ini memerlukan masa antara satu setengah jam sehingga dua setengah jam bagi mendapatkan maklumat diagnosis dengan lebih tepat. Kaedah ini juga telah digunakan dalam kajian beberapa dekad. Hal ini kerana ADI-R ini menyediakan penilaian yang menyeluruh kepada individu yang disyaki mempunyai masalah autisme atau gangguan spektrum autisme yang lain. Autism Diagnosis Interview-Revised (ADI-R) juga telah membuktikan bahawa ia sesuai digunakan sebagai salah satu diagnosis yang formal. Bagi melaksanakan ADI-R kepada individu yang disyaki masalah autisme itu, penemubual klinikal yang berpengalaman akan menanyakan soalan kepada ibu bapa atau pengasuh yang mengetahui sejarah perkembangan atau tingkah laku individu tersebut bagi tujuan penilaian. Contoh soalan yang akan dikemukakan semasa temu bual seperti latar belakang individu tersebut iaitu dari segi keluarganya, pendidikan, sebarang diagnosis yang dibuat sebelum itu dan ubat-ubatan, gambaran keseluruhan tingkah laku individu tersebut, perkembangan sosial, minat dan tingkah laku, komunikasi mereka dan sebagainya. Hal ini bertujuan untuk mendiagnosis individu itu sama ada mereka mempunyai masalah autisme atau gangguan spektrum autisme yang lain. Temu bual ini juga boleh digunakan untuk menilai kedua-dua ibu bapa dan kanak-kanak mereka yang berumur dua tahun dan ke atas. Selain latar belakang kanak-kanak tersebut, penemu bual juga boleh menanyakan soalan yang terdapat dalam borang ADI-R. Contoh domain yang terdapat dalam ADI-R ialah dari aspek “language atau communication”, “reciprocal social interactions” dan “restricted, repetitive and stereotyped behaviours and interests”. Tamsilnya, item yang terdapat dalam domain “language atau communication” seperti “lack of or delay in spoken language and failure to compensate through gesture”, “lack of varied spontaneous make-believe or social imitative play” dan sebagainya. Item seterusnya yang terdapat dalam domain “reciprocal social interaction” seperti kegagalan dalam penggunaan tingkah laku yang secara bukan lisan iaitu pandangan secara terus dan mimik muka digunakan semasa berkomunikasi, kegagalan dalam menjalin hubungan persahabatan, kekurangan dalam perkongsian keseronokan dengan orang lain dan sebagainya. Item yang seterusnya yang terdapat dalam domain “restricted, repetitive and stereotyped patterns of behaviour” seperti “encompassing preoccupation or circumscribed pattern of interest”, “apparently compulsive adherence to non-functional routines or rituals”

dan sebagainya. Item yang terdapat dalam ADI-R itu digunakan untuk melakukan pengesahan diagnosis dengan lebih cepat dan tepat. Selepas itu, penemu bual akan mencatat dan merekod setiap maklumat yang diperolehi daripada individu tersebut. Jadi berdasarkan rekod atau maklumat yang diperolehi itu akan digunakan untuk membuat analisis dan seterusnya membantu pengesahan diagnosis kanak-kanak itu dibuat dengan lebih jelas dan tepat. Dapat dirumuskan bahawa instrumen Autism Diagnosis Interview-Revised (ADI-R) yang digunakan ini boleh memudahkan pakar-pakar tertentu iaitu pakar pediatrik, doktor untuk membuat pengesahan diagnosis sama ada kanak-kanak itu mempunyai masalah autisme atau tidak.

5.0 Sindrom Down

5.1 Definisi Sindrom Down

Sindrom down didefinisikan sebagai ketidakupayaan yang disebabkan genetik dan tidak boleh diubati dengan ubat-ubatan tradisional mahupun perubatan moden. Sindrom ini mengambil nama seorang doktor Inggeris bernama Dr. Langdon Down, orang pertama yang menjelaskan penyakit ini pada tahun 1866. Penyakit ini berpunca daripada keadaan baka atau benih yang tidak normal. Ia juga disebabkan oleh ketidaknormalan pada pasangan kromosom 21. Individu yang menghidap sindrom down ini mempunyai ciri-ciri fizikal yang tertentu menyebabkan fizikal mereka akan sama dan tahap IQ mereka juga rendah daripada individu yang normal. Risiko akan menjadi lebih tinggi sekiranya umur ibu semasa mengandung tinggi. Antara jenis-jenis sindrom down adalah trisomy, mosaik dan translokasi. Mereka yang menghidap penyakit ini akan mempunyai masalah dari segi tingkah laku, sosial, emosi dan sebagainya.

Individu yang menghidap penyakit sindrom down ini juga mempunyai masalah kesihatan seperti masalah usus, masalah hipotiroidisme, dan juga masalah kognitif seperti kelewatan perkembangan dalam aspek mental, fizikal, Bahasa dan pertuturan, sosial, emosi dan juga motor kasar dan halus. Oleh itu, semua pihak hendaklah memainkan peranan penting bagi menyokong mereka terutamanya masyarakat di sekelilingnya.

5.2 Proses mendiagnosis Sindrom Down

Diagnosis Sindrom Down biasanya dibuat dalam salah satu daripada dua cara-sama ada sejurus selepas kelahiran atau semasa kehamilan (prenatally). Pada kehamilan 11 dan 13 minggu dan enam hari. Para ibu boleh menggunakan cara imbasan nural translucency iaitu

ujian saringan yang menilai samada bayi yang dikandung berkemungkinan mempunyai sindrom down. Nural translucency ini adalah cecair di bawah kulit pada tengkuk bayi. Ia boleh diukur menggunakan ultrasound merupakan ujian yang dilakukan semasa kehamilan yang menggunakan gelombang bunyi untuk menjana gambar atau imej janin. Beberapa tanda-tanda halus termasuk penurunan panjang femur (tulang di kaki), peningkatan kulit di belakang leher (disebut translucensi nuchal), atau tidak ada tulang hidung. Inilah yang sering disebut sebagai "penanda lembut" kerana tiada satu pun penemuan ultrasound ini akan menyebabkan janin mengalami masalah dengan sendirinya. Walau bagaimanapun, mereka boleh membuat suspek doktor bahawa janin mempunyai sindrom Down. Tanda-tanda lain yang lebih serius yang juga boleh dilihat pada ultrasound termasuk kecacatan jantung dan penyumbatan usus. Namun, imbasan nural translucency ini tidak dapat memberikan keputusan yang tepat.

Seterusnya adalah Ujian darah (dilakukan pada ibu) yang sering disebut "skrin empat kali" boleh dilakukan antara minggu ke-15 dan minggu ke-20 kehamilan. Skrin empat kali melihat empat bahan dalam aliran darah ibu iaitu Alpha-fetoprotein (AFP), Estriol yang tidak bersahabat, Gonadotropin chorionic manusia (hCG), Inhibin A. AFP dihasilkan dalam kantung kuning dan janin, estriol dihasilkan oleh janin dan plasenta, hCG dihasilkan dalam plasenta, dan menghalang A dihasilkan oleh plasenta dan ovari. Apabila janin mempunyai sindrom Down, tahap zat-zat ini dalam aliran darah ibu mungkin berbeza dari biasa. Namun ujian ini hanyalah ujian saringan dan Ia tidak dapat memastikan sama ada bayi mempunyai sindrom Down tetapi ia boleh memberitahu anda jika risiko anda lebih tinggi. Sekiranya ujian skrining anda positif, maka berisiko mempunyai bayi dengan sindrom Down adalah lebih tinggi. Tetapi walaupun dengan ujian ujian positif, kebanyakan wanita akan mempunyai bayi tanpa sindrom Down. Sebaliknya, skrin empat kali ganda negatif bermakna bahawa peluang Down syndrome rendah tetapi tidak sifar. Ia tidak menjamin bayi tanpa sindrom Down. Ujian quadruple digabungkan dengan usia seorang wanita boleh mengesan kira-kira 75 peratus kehamilan yang terkena trisomi 21 pada wanita yang lebih muda dari 35 tahun dan lebih daripada 80 peratus kehamilan pada wanita berumur 35 tahun ke atas. Pada akhir 1990-an, ujian saringan pertama untuk trimester Downs Syndrome (dan kelainan kromosom yang lain) telah dibangunkan. Ujian ini melibatkan mengukur translucency nuchal dengan ultrasound dan dua ujian darah: gonadotropin chorionic manusia dan protein plasma yang berkaitan dengan kehamilan A (PAPPA). Hasil ujian ini digabungkan dengan usia seorang wanita untuk

menentukan risiko akhir untuk kelainan kromosom, termasuk trisomi 21. Gabungan antara imbasan nuchal translucency dengan ujian darah memberi ketepatan sehingga 98 peratus.

Seterusnya adalah ujian diagnostik, ujian ini akan memberikan keputusan yang sebenar anak mengalami sindrom down iaitu dengan ketepatan 99.99 peratus. Ada dua ujian diagnostic iaitu amniosentesis dan chorionic villus sampling. Amniosentesis dapat dibuat antara 15 dan 20 minggu kehamilan. Sekiranya ujian darah pemeriksaan atau ultrasound menunjukkan peningkatan risiko, atau jika anda berusia lebih dari 35 tahun, anda akan ditawarkan amniosentesis. Ia melibatkan penggunaan jarum nipis yang dimasukkan melalui perut (bukan melalui butang perut), untuk mendapatkan beberapa cecair amniotik yang mengelilingi janin. Cairan amniotik ini mengandungi beberapa sel kulit janin. Sel-sel kulit ini boleh digunakan untuk mendapatkan karyotype janin-gambaran kromosom janin. Jika janin ditemui mempunyai kromosom nombor tambahan 21, tetapi ujian ini membeikan risiko keguguran Cuma 1 peratus.

Di samping itu, chorionic villus sampling (CVS) juga merupakan salah satu ujian diagnostik yang boleh dibuat bagi mendapatkan keputusan anak yang dikandung adalah sindrom down. Pemilihan villi Chorionic atau CVS adalah satu prosedur yang dilakukan pada kira-kira 11 hingga 13 minggu kehamilan. Dalam prosedur ini, jarum nipis atau kateter dimasukkan ke dalam plasenta untuk mendapatkan beberapa sel. Plasenta berasal daripada sel yang sama yang membentuk janin, jadi dengan melihat sel-sel plasenta, anda juga melihat sel-sel janin. Sel-sel ini kemudian dihantar ke makmal untuk analisis kromosom. Jika karyotype mendedahkan bahawa janin mempunyai bilangan kromosom tambahan 21, maka janin akan mengalami sindrom Down. Risiko keguguran adalah kurang daripada 2 peratus. Amniosentesis dan CVS adalah ujian pilihan semasa mengandung untuk menentukan sama ada manfaat mengetahui kromosom janin anda melebihi risiko prosedur. Kedua-dua prosedur mempunyai risiko keguguran kecil. Risiko kurang 1 peratus untuk amniocentesis dan kira-kira 1 hingga 2 peratus untuk CVS. Sesetengah wanita lebih suka CVS untuk amniosentesis kerana mereka ingin mendapat maklumat lebih awal dalam kehamilan mereka, dan yang lain lebih suka amniosentesis kerana risiko keguguran yang lebih rendah.

Walaupun bagaimanapun, diagnosis untuk sindrom down dapat dibuat selepas kelahiran iaitu pemeriksaan fizikal bayi dan menguji ujian darah bayi oleh doktor iaitu melalui pemeriksaan fizikal dan ujian darah. Pemeriksaan fizikal bayi selepas kelahiran penting bagi mengenal pasti perubahan bentuk yang ada pada bayi dan dapat mengenal pasti penyakit yang dialami.

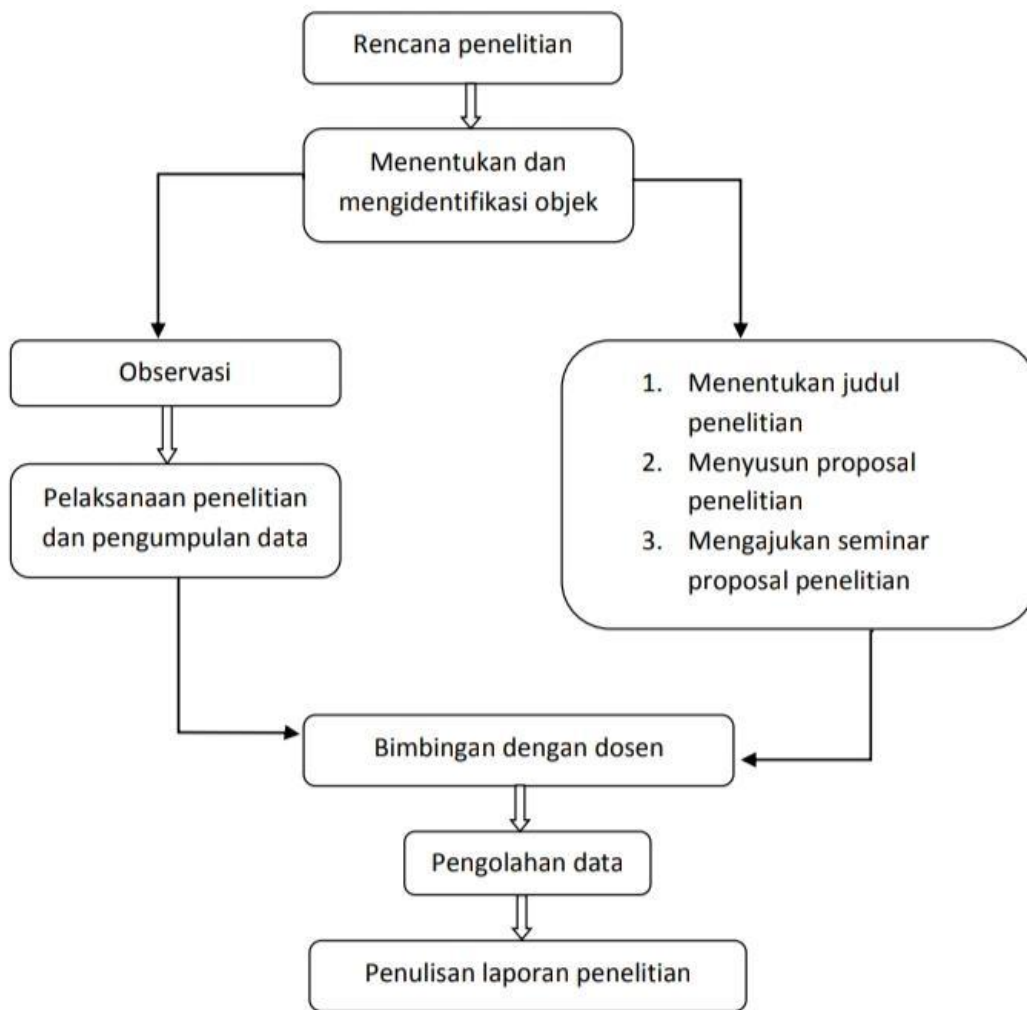
Sebagai contoh, bayi dengan Sindrom Down mungkin mempunyai kepala yang lebih kecil daripada bayi yang lain, mata kecil yang menyerupai, hidung yang agak rata, dan mulut kecil dengan lidah yang menonjol. Mereka juga boleh mempunyai perbezaan di tangan dan kaki mereka. Mereka mungkin mempunyai lipatan tunggal di telapak tangan mereka (dikenali sebagai lipatan palmar tunggal), tangan kecil dengan jari pendek, dan ruang yang lebih besar antara kaki besar dan kedua mereka. Kebanyakan bayi dengan sindrom Down juga mempunyai nada otot yang rendah atau hipotonia. Kadang-kadang, bayi dengan Sindrom Down dilahirkan dengan cacat kelahiran lain yang lebih serius seperti cacat jantung dan kecacatan gastrointestinal. Sekiranya doktor anda mendapati bahawa anak anda mempunyai ciri-ciri ini, dia mungkin akan mencurigakan bahawa bayi anda mempunyai sindrom Down. Doktor anda kemudian akan memerintahkan analisis kromosom (juga dirujuk sebagai karyotype) untuk mengesahkan diagnosis.

Ujian darah juga dapat mengenal pasti bayi tersebut mempunyai masalah sindrom down. Kajian kromosom adalah ujian darah yang melihat kromosom bayi di bawah mikroskop. Kebanyakan individu mempunyai 46 kromosom. Orang yang mengalami sindrom Down mempunyai bilangan kromosom tambahan sebanyak 21 kromosom untuk sejumlah 47 kromosom. Oleh itu, bayi yang baru lahir juga dapat dikenalpasti penyakitnya.

5.3 Instrumen yang digunakan untuk mendiagnosis Sindrom Down

Menurut kamus melayu instrumen bermaksud alat, perkakas atau dokumen rasmi yang sah di sisi undang-undang dan mengikut peraturan tertentu yang menyatakan hak pihak-pihak yang terlibat dalam sesuatu kontrak, surat cara. Instrumen digunakan bagi menilai kemampuan kognitif anak dengan SD, Kemampuan verbal, dan menilai memori jangka pendek, kemampuan verbal, dan kemampuan berhitung.

Antara salah satu instrumen yang digunakan bagi menilai tahap perkembangan otot dan motor kanak-kanak sindrom down ialah instrumen penelitian.



Dalam penelitian ini menggunakan teknik eksperimen sama dengan pendekatan metode SSR (Single Subject Research). “SSR involves studying a single individual or system by taking repeated measurements of one or more dependent variables and systematically applying and sometimes withdrawing or varying the independent variable” (Ottenbacher, 1986; dalam Bloom dan Fischer, 1982). Nama lain dari SSR yaitu single case experimental design di mana teknik ini masuk ke dalam teknik penelitian menggunakan quasi experimental dengan individual subject. Desain yang digunakan dalam penelitian SSR ini adalah desain A-B-A. “Desain A-B-A ini menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas yang lebih kuat dibandingkan dengan desain A-B, hanya saja ada pengulangan kondisi baseline” (Susanto, 2006: hlm. 44). Desain A-B-A dimaksudkan untuk menarik kesimpulan tentang hubungan fungsional antara variabel bebas terhadap variabel

terikat. Terdapat tiga tahap dalam desain A-B-A antara lain: Baseline-1 (A-1), Intervensi/Treatment (B), Baseline-2 (A-2). Data merupakan bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta. Dalam hal ini data yang diperlukan adalah data yang dapat menunjukkan ada tidaknya pengaruh stimulasi gerak dalam peningkatan koordinasi motorik anak dengan sindrom Down melalui pembelajaran gerak tari. Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan informasi atau data yang dibutuhkan dalam penelitian. Alat pengumpulan data yang bersifat kuantitatif adalah dengan teknik pengukuran salah satunya yaitu ujian. ujian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu ujian perbuatan. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes tindakan pada fase baseline 1 (A-1), intervensi (B), dan baseline 2 (A-2). Ujian yang diberikan menggunakan soal-soal yang dibuat berdasarkan kemampuan motor.

Alat Ukur dalam suatu penelitian adalah instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2008: Hal. 108), “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Penggunaan instrumen dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan motor gerak anggota tubuh pada kanak-kanak sindrom down. Antara kriteria penilaian penelitian ialah mampu mengambil, menggenggam, dan meletakkan sesuatu benda, mampu menoleh kepala ke kiri dan kanan, mampu mengerakkan badan, mampu duduk dan berdiri dan mampu mengerakkan kedua belah tangan dan kaki. Kesahan adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen” (Arikunto, 2006: Hal. 168). Instrumen yang valid atau sahih memiliki valid tinggi yang menunjukkan data tidak menyimpang dari gambaran kesahan yang dimaksud. Instrumen yang sudah teruji kesahihannya maka hasil penelitiannya valid sehingga mampu mengukur apa yang akan diukur. Kesahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kesahan isi. Sugiyono (2011: Hal. 182) menyatakan bahwa “Untuk instrumen yang berbentuk ujian, pengujian kesahan isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan objektif pelajaran yang telah diajarkan”. Menguji instrumen lebih lanjut, setelah dikonsultasikan dengan ahli, maka selanjutnya diuji coba, dan dianalisis.

Contoh instrumen lain yang digunakan bagi menilai kemampuan kognitif kanak-kanak sindrom down adalah Bayley mental scale of infant development second edition (BSID-II). Instrumen ini mempunyai tiga ujian utama; Skala Kognitif, yang merangkumi item seperti

memperhatikan objek yang tidak dikenali dan tidak dikenali, mencari objek yang jatuh, dan berpura-pura bermain, Skala Bahasa, yang mengetuk pemahaman dan ekspresi bahasa, misalnya, pengakuan objek dan orang, mengikuti arahan, dan menamakan objek dan gambar, dan Skala Motor, yang menilai kemahiran motor kasar dan halus Terdapat dua Skala Bayley-II tambahan yang bergantung pada laporan ibu bapa, termasuk skala Sosial-Emosi, Skala Kognitif dan Bahasa Bayley-III adalah peramal yang baik terhadap prestasi ujian mental prasekolah. Skor ini banyak digunakan untuk pemeriksaan, membantu mengenal pasti keperluan untuk pemerhatian dan intervensi lebih lanjut, kerana bayi yang mendapat skor sangat rendah berisiko menghadapi masalah perkembangan masa depan.

Kemampuan verbal anak usia 2-18 tahun dapat diukur dengan The expressive one-word picture vocabulary test-revised (untuk menilai kemampuan bahasa ekspresif). Instrumen ini adalah untuk menilai kemampuan adaptif dalam hal komunikasi, sosialisasi, kemampuan motorik, dan kemampuan melakukan pekerjaan sehari-hari, dipakai Vineland adaptive behavior scales (VABS). Uji ini dapat dipakai untuk semua kelompok umur. Instrumen ini ditadbir secara individu yang direka untuk menilai pengetahuan seseorang mengenai perbendaharaan kata berbahasa Inggeris. Ujian ini adalah rujukan norma dan dirancang untuk digunakan dengan individu berusia antara 2 tahun, 0 bulan hingga 18 tahun, 11 bulan. Semasa pentadbiran, pemeriksa menunjukkan kepada pemeriksa serangkaian gambar yang menggambarkan tindakan, objek, dan konsep. Pemeriksa diminta untuk menamakan ilustrasi yang dikemukakan dan kemudian jawapannya dicatatkan dalam protokol EOWPVT. Menurut manual, masa pentadbiran dan pemarkahan memakan masa antara 15 hingga 20 minit, bergantung pada individu. Skor mentah diperoleh yang kemudian diterjemahkan ke skor standard, persentil, dan setara umur.

Stanford-Binet digunakan untuk menilai memori jangka pendek, kemampuan verbal, dan kemampuan berhitung pada anak usia 2-18 tahun. WPPSI-R digunakan untuk menilai kemampuan adaptif anak usia 3 tahun -7 tahun 3 bulan. Kemampuan yang dinilai adalah kemampuan verbal (misalnya jumlah perbendaharaan kata-kata) dan kemampuan memahami apa yang dilihat (visual reasoning skills). Hasil penilaian dalam bentuk skoring Verbal IQ, Performance IQ, dan Full Scale IQ. Ujian ini mengukur lima faktor berwajaran dan terdiri daripada kedua-dua ujian verbal dan nonverbal. Lima faktor yang diuji adalah pengetahuan, penaakulan kuantitatif, pemrosesan spasial visual, memori kerja, dan penalaran lancar.

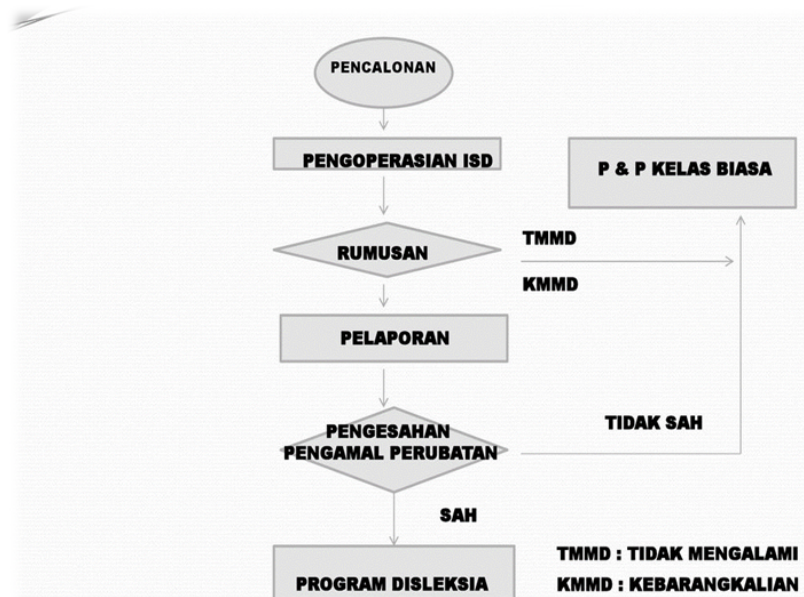
Individu yang mempunyai skor ujian Stanford-Binet rendah sering menghadapi masalah kecacatan kognitif. Keputusan ujian ini kebiasaanya dianggap tepat.

6.0 Disleksia

6.1 Definisi Disleksia

Disleksia merupakan kesukaran atau ketidakbolehan individu menguasai kemahiran membaca walaupun telah menerima pendidikan yang mencukupi. Menurut Kementerian Pendidikan Malaysia (2011), murid-murid disleksia merupakan murid-murid yang mempunyai kecerdasan mental yang searas atau melebihi murid-murid biasa tetapi menghadapi kesukaran yang tinggi dalam menguasai kemahiran mengeja, membaca dan menulis. Kanak-kanak yang mempunyai simptom atau tanda seperti lemah dalam bacaan, menulis atau membaca perkataan dengan pembalikan huruf, tidak mahir dalam konsep penomboran yang asas, bahan lisan lebih baik daripada tulisan walaupun telah menerima pendidikan yang mencukupi dikatakan mempunyai keberangskalian mengalami masalah disleksia. Dengan ini, pengesanan dan diagnosis murid-murid yang keberangskalian mengalami masalah disleksia perlu dijalankan melalui Instrumen Senarai Semak Disleksia (ISD).

6.2 Proses Mendiagnosis Disleksia



Carta di atas menunjukkan prosedur mendiagnosis murid bermasalah pembelajaran spesifik disleksia. Prosedur pengesanan dan diagnosis murid yang berkemungkinan

menghadapi masalah disleksia bermula proses pencalonan. Pencalonan boleh dilakukan oleh guru-guru dan ibu bapa murid. Jika guru atau ibu bapa mendapati anak murid mereka mempunyai simptom atau tanda ciri-ciri masalah pembelajaran spesifik disleksia seperti lemah dalam bacaan, menulis atau membaca perkataan dengan pembalikan huruf, tidak mahir dalam konsep penomboran yang asas, bahan lisan lebih baik daripada tulisan dan lain-lain, murid tersebut boleh menjalankan pengesanan dan diagnosis dengan menggunakan Instrumen Senarai Semak Disleksia (ISD). Pengoperasian ISD boleh dilaksanakan oleh guru kepada murid yang dinilai seperti guru kelas, guru Bahasa Malaysia, guru pemulihan khas dan lain-lain guru yang telah mengajar murid tersebut. Setelah habis pengoperasian ISD terhadap murid yang dinilai, guru perlu membuat pemarkahan terhadap respons murid dan menyerahkan kepada Guru Penyelaras atau Guru Disleksia. Kemudian, apabila Guru Penyelaras atau Guru Disleksia menerima borang pemarkahan ISD, mereka akan merumuskan pemarkahan berkenaan. Hasil daripada rumusan ini dapat dikenal pasti sama ada murid berkenaan berkemungkinan mengalami kebarangkalian disleksia atau sebaliknya. Prosedur yang seterusnya ialah pelaporan. Guru penyelaras akan melaporkan rumusan ISD kepada pihak pentadbir sekolah. Jika rumusan daripada instrumen tersebut menunjukkan murid tersebut tidak mempunyai kebarangkalian ciri-ciri disleksia dan hanya ada ketinggalan dalam pelajaran berbanding dengan rakan-rakan sekelas, murid berkenaan akan mengikuti Program Pemulihan Khas atau kelas biasa. Sebaliknya, jika rumusan daripada instrumen tersebut menunjukkan murid tersebut mempunyai kebarangkalian ciri-ciri disleksia, murid berkenaan akan meneruskan proses diagnosis yang seterusnya. Pihak pentadbir sekolah akan menghantar pelaporan dan keputusan ISD serta surat rujukan pengamal perubatan kepada ibu bapa murid yang berkenaan untuk berjumpa dengan pengamal perubatan bagi mendapatkan khidmat kepakaran. Jika pengamal perubatan tidak mengesahkan keputusan ISD tersebut jadi murid tersebut bukan murid bermasalah pembelajaran spesifik disleksia, murid akan dihantar ke Program Pemulihan Khas atau kelas biasa. Jika disahkan oleh pengamal perubatan sebagai murid bermasalah pembelajaran spesifik disleksia, murid tersebut akan ditempatkan di Program Pendidikan Khas atau Program Disleksia yang sesuai dan ditentukan oleh pihak sekolah dan Jabatan Pendidikan Khas.

6.3 Instrumen Yang Digunakan Untuk Mendiagnosis Disleksia

Instrumen yang digunakan untuk mendiagnosis disleksia ialah Instrumen Senarai Semak Disleksia (ISD). Instrumen Senarai Semak Disleksia (ISD) merupakan alat untuk mengenal

pasti kebarangkalian seseorang murid itu mengalami masalah pembelajaran spesifik disleksia. ISD dibina dan diperkenalkan oleh Bahagian Pendidikan Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia pada tahun 2011. ISD dibina berasaskan kepada teori yang beranggapan bahawa murid yang menghadapi masalah pembelajaran spesifik disleksia adalah terdiri daripada mereka yang mempunyai ciri-ciri seperti kecerdasan mental yang normal, memperoleh pencapaian prestasi akademik yang rendah, mengalami kesukaran dalam menguasai kemahiran membaca dan menulis, mempunyai ciri-ciri disleksia yang diterima oleh umum dan ketinggalan 2 tahun secara umum di belakang rakan sekelas dalam kurikulum.

Instrumen Senarai Semak Disleksia (ISD) mengandungi beberapa kriteria yang perlu dipenuhi oleh murid yang dinilai dan juga guru penilai. Antaranya kriteria murid yang dinilai ialah murid telah melalui alam persekolahan dengan mendapat pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dan memuaskan untuk tempoh tidak kurang daripada 6 bulan, murid mempunyai kesukaran dalam penguasaan kemahiran mengeja, membaca dan menulis, murid ketinggalan secara 2 tahun di belakang rakan sekelasnya dan akhirnya murid tersebut telah melalui Program Pemulihan dalam kelas atau Program Pemulihan Khas. Manakala kriteria bagi guru penilai pula ialah penilai hendaklah telah mengajar murid yang hendak dinilai tidak kurang daripada enam bulan dan contoh guru yang boleh menjadi penilai seperti guru kelas, guru pemulihan khas, dan guru Bahasa Malaysia serta guru penilai telah memberikan langkah-langkah pemulihan kepada murid yang hendak dinilai.

Instrumen Senarai Semak (ISD) mengandungi 3 elemen. Elemen pertama digunakan untuk mengukur persepsi terhadap penguasaan membaca, mengeja dan menulis elemen kedua digunakan untuk mengukur persepsi terhadap kebolehan atau kecerdasan kognitif murid iaitu kekuatan sedia ada yang dimiliki oleh murid, elemen ketiga digunakan untuk mengenal pasti ciri-ciri spesifik disleksia yang terdapat pada seseorang murid. Seterusnya, ISD dibahagikan kepada 2 bahagian iaitu Bahagian A dan Bahagian B. Bahagian A mengandungi 14 item tentang biodata murid seperti nama, jantina, status murid, tahun persekolahan, keturunan, kedatangan sekolah, pencapaian akademik, nama sekolah, lokasi sekolah, negeri, daerah, nama guru penilai, tarikh dan tandatangan guru penilai. Bahagian B pula terdiri daripada 50 item dalam 3 elemen. Elemen pertama iaitu tahap penguasaan kemahiran mengeja, membaca dan menulis mengandungi semuanya 20 item. Daripada 20 item tersebut, 5 item untuk kemahiran mengeja, 8 item untuk kemahiran membaca dan 7 item lagi untuk kemahiran menulis. Elemen kedua berkaitan dengan kekuatan pada murid yang mengandungi 20 item untuk mengenal pasti kebolehan dan kemahiran pertuturan dan bahasa, kemahiran sosial, minat dan fikiran murid. Elemen ketiga berkaitan dengan kelemahan yang ditunjukkan oleh

murid yang mengandungi 10 item untuk mengenal pasti sama ada murid yang dinilai mempunyai masalah tingkah laku, masalah pengurusan masa, masalah ingatan dan lain-lain atau tidak.

Selepas selesai menyiapkan Instrumen Senarai Semak Disleksia (ISD), guru penilai akan membuat pemarkahan dan penskoran. Skor 1 diberikan kepada jawapan “YA” manakala skor 0 kepada jawapan “TIDAK” bagi setiap item dalam Bahagian B. Penskoran ISD bagi elemen pertama ialah jika murid yang dinilai mendapat julat skor antara 0 hingga 7 ia bermakna 0 skor diperoleh dalam elemen pertama manakala jika murid tersebut mendapat julat skor antara 8 hingga 20 daripada semuanya 20 skor untuk elemen pertama, ia bermakna 1 skor diperoleh oleh murid tersebut dalam elemen pertama. Selain itu, penskoran ISD bagi elemen kedua sama dengan elemen pertama iaitu jika murid yang dinilai mendapat julat skor antara 0 hingga 7 ia bermakna 0 skor diperoleh dalam elemen kedua manakala jika murid tersebut mendapat julat skor antara 8 hingga 20 daripada semuanya 20 skor untuk elemen kedua, ia bermakna 1 skor diperoleh oleh murid tersebut dalam elemen kedua. Penskoran ISD bagi elemen ketiga ialah jika murid yang dinilai mendapat julat skor antara 0 hingga 3 ia bermakna 0 skor diperoleh dalam elemen ketiga manakala jika murid tersebut mendapat julat skor antara 4 hingga 10 daripada semuanya 10 skor untuk elemen ketiga, ia bermakna 1 skor diperoleh oleh murid tersebut dalam elemen ketiga. Jika hasil skor 1/1/1 bagi ketiga-tiga elemen, murid tersebut mempunyai kebarangkalian yang tinggi menghadapi masalah disleksia dan perlu dirujuk kepada pengamal perubatan untuk pemeriksaan lanjut. Jika mana-mana satu elemen tidak mendapat skor 1, maka murid tersebut dikira tidak mempunyai kebarangkalian menghadapi masalah dieleksia.

7.0 ADHD

7.1 Definisi ADHD

Menurut Azizi Yahaya et al. (2006), gangguan hiperaktif dan kurang tumpuan atau ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) merujuk kepada suatu kecelaruan perkembangan yang berlaku ketika zaman kanak-kanak yang mempunyai ciri-ciri seperti kurang tumpuan dan terlalu aktif berbanding dengan keadaan yang biasa diperhatikan pada individu di peringkat perkembangan yang normal. Dalam pada itu, berdasarkan Dr. Heinrich Hoffman pada tahun 1845, 1 daripada 25 kanak-kanak mengalami masalah ADHD dan diandaikan dialami oleh sekurang-kurangnya seorang kanak-kanak di setiap bilik darjah. Ia lebih kerap didiagnosis pada kanak-kanak lelaki berbanding dengan kanak-kanak perempuan. Beliau juga mengatakan bahawa setiap diagnosis yang dibuat hendaklah melihat kepada

corak serta tingkah laku kanak-kanak berkenaan. Pakar Perunding Neurologi Pediatrik, iaitu Mohd Feizel Alsiddiq pula mendefinisikan ADHD sebagai suatu penyakit neuro development yang sering menyerang kanak-kanak. Terdapat tiga kategorinya, iaitu kurang daya fokus, hiperaktif dan impulsif.

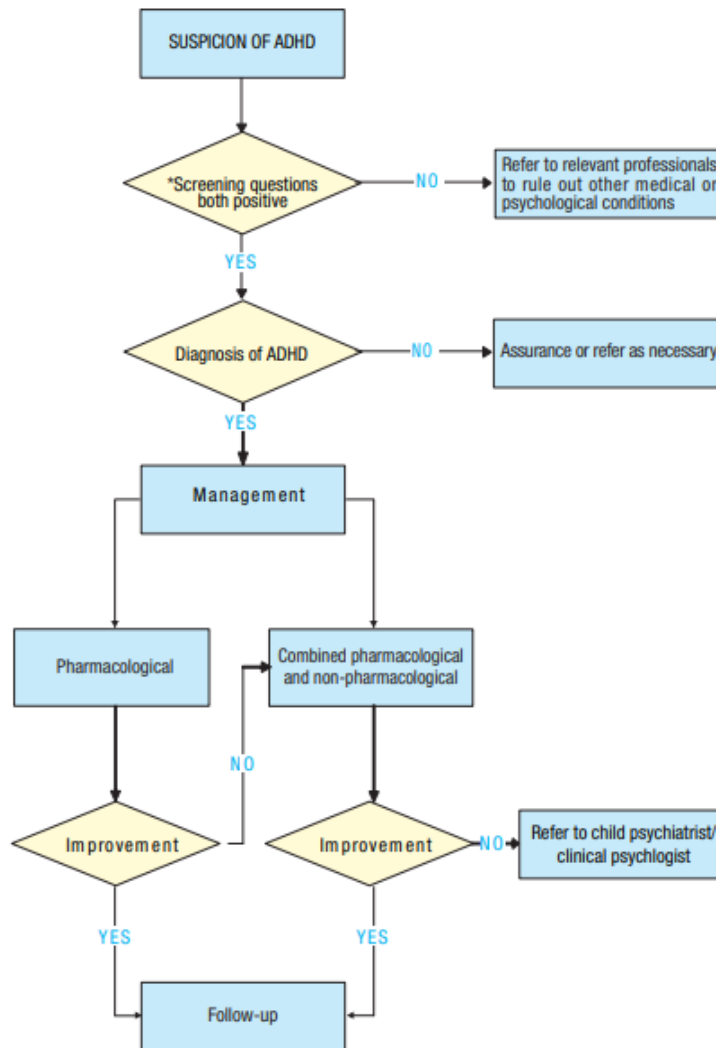
Secara umum, untuk mengenal pasti sama ada seseorang kanak-kanak didiagnosis sebagai ADHD, kita memerlukan bantuan doktor dan golongan profesional lain seperti psikologi klinikal dan pekerja sosial klinikal, ahli patologi bahasa pertuturan, pakar psikiatri, pakar pediatrik, pakar pembelajaran, dan lain-lain. Mereka memainkan peranan penting dalam penilaian ADHD. Contohnya, doktor pakar memerlukan rekod yang menyeluruh berkaitan perubatan dan sejarah keluarga serta menjalankan ujian neurologikal dengan menggunakan instrumen yang diseragamkan.

Proses diagnosis ini memerlukan kita untuk menjawab senarai semak simptom ADHD dan menjalani ujian perubatan. Persoalan yang biasanya akan dikemukakan oleh doktor adalah seperti “Bilakah simptom ADHD berlaku?”, “Berapa lama simptom ADHD menyusahkan anak?” dan “Bilakah kanak-kanak tersebut menunjukkan simptom ADHD”. Bersikap terbuka dan jujur adalah penting untuk mendapatkan penilaian yang lebih tepat. Sekiranya seseorang individu didiagnosis dengan ADHD, maka individu tersebut biasanya akan menghadapi pelbagai masalah.

7.2 Prosedur mendiagnosis ADHD

Sebelum menjalankan proses diagnosis, simptom ADHD perlu ditunjukkan oleh seseorang individu di lokasi yang berbeza, iaitu bukan sahaja di sekolah, tetapi juga di rumah, taman permainan, rumah jiran dan sebagainya. Dalam hal ini, sekiranya simptom ADHD hanya wujud di satu tempat yang tetap sahaja seperti di sekolah, maka individu tersebut tidak semestinya menghidapi ADHD kerana terdapat banyak gejala lain yang komorbid dengan ADHD. Selain itu, individu tersebut perlu mempunyai enam atau lebih simptom ADHD dan simptom tersebut telah berlaku secara berterusan sekurang-kurangnya enam bulan. Pada masa yang sama, masalah-masalah ini hendaklah timbul sebelum usia 12 tahun. Yang paling penting adalah tingkah laku mereka ini mestilah tidak bersesuaian dengan usia kematangan mereka. Bagi perkara ini, petugas khidmat kesihatan akan menilai tingkah laku dengan membuat perbandingan dengan kanak-kanak normal yang sebaya. Skala penilaian standard juga digunakan untuk mendokumentasikan tingkah laku tersebut.

ALGORITHM FOR MANAGEMENT OF ADHD



* The two screening questions are
 1. Is the child unable to pay attention?
 2. Is the child extremely active?

Berdasarkan “Management Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder In Children And Adolescents” oleh Kementerian Kesihatan Malaysia, Persatuan Psychiatric Malaysia dan Akademi Perubatan Malaysia, terdapat dua soalan yang boleh digunakan dalam proses saringan awal untuk menentukan sama ada proses diagnosis perlu diteruskan atau tidak. Ia mempunyai 91% sensitiviti dan 82% spesififikasi. Soalan tersebut ialah “Adakah anak tidak dapat memberi tumpuan?” dan “Adakah anak terlampau aktif?”. Kedua-dua soalan tersebut harus digunakan oleh guru, ibu bapa dan penjaga secara kerap dalam kehidupan seharian. Sekiranya jawapan adalah “Tidak”, maka seseorang individu perlu merujuk kepada golongan

profesional untuk mengenal pasti keadaan masalah psikologikal yang lain. Sebaliknya, jikalau jawapan untuk kedua-dua soalan tersebut ialah “Ya”, guru dan ibu bapa dicadangkan untuk menjawab senarai semak yang ditunjukkan dalam bahagian lampiran “Management Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder In Children And Adolescents” sebelum kanak-kanak tersebut diberi penilaian dan diagnosis tentang ADHD dengan lebih lanjut lagi. Dalam hal ini, senarai semak tersebut sangat penting dalam membantu pakar perubatan dalam proses diagnosis. Jika proses terlalu rumit dan memerlukan penggunaan skala penilaian, kita perlu memahami bahawa penggunaan skala penilaian sahaja tidak dapat mendiagnosis ADHD. Antara skala penilaian yang boleh digunakan adalah seperti yang berikut:

i. Conners Rating Scale–Revised (CRS-R)

CRS-R adalah alat diagnostik yang mempunyai kebolehpercayaan dan kesahan. Biasanya, ia digunakan untuk mengenal pasti ADHD pada kanak-kanak dan remaja yang berumur tiga hingga tujuh belas tahun. CRS-R secara khusus menilai ADHD dengan mengaitkan ADHD dengan masalah tingkah laku. Ia merangkumi skala penilaian versi pendek dan versi panjang. Versi-versi tersebut adalah berlainan untuk ibu bapa dan guru. Sub skalanya pula mengandungi masalah kognitif atau kurang daya fokus, hiperaktif dan indeks ADHD.

ii. ADHD Rating Scale-IV (ADHD RS-IV)

Dengan berasaskan kriteria DSM-IV, ADHD Rating Scale (Skala Penilaian ADHD-IV) digunakan untuk mendapatkan maklumat daripada ibu bapa atau guru berkaitan kekerapan anak menunjukkan tingkah laku atau simptom ADHD sejak enam bulan yang lalu. Skala penilaian ini dilengkapi oleh ibu bapa atau guru dan diberi skor oleh doktor. Berdasarkan “Journal of Psychoeducational Assessment” yang bertajuk “ADHD Rating Scale-IV: Checklists, Norms, and Clinical Interpretation”, skala ini mempunyai dua sub skala yang mengandungi lapan belas item, iaitu sembilan item bagi kurang daya fokus (IA) dan sembilan item bagi hiperaktif-impulsif (HI). Setiap skala tersebut hanya memerlukan lima minit untuk menjawab dan ia mempunyai versi yang berbeza bagi kanak-kanak dan remaja. Dari segi skor, skor sub skala IA ialah tambahkan item yang bernombor ganjil manakala skor sub skala HI ialah tambahkan item yang bernombor genap. Kemudian, tambahkan skor IA dan HI untuk mendapatkan jumlah skor mentah. Seterusnya, tukarkan skor mentah ke skor persentil dengan menggunakan profil pemarkahan yang sesuai yang disediakan di belakang skala penilaian. Profil pemarkahan untuk gejala ADHD pada lelaki dan perempuan adalah

berasingan. Jadi, dapat disimpulkan bahawa skala penilaian ini adalah mesra pengguna dan efektif.

Disebabkan banyak simptom yang tidak dapat diperhatikan semasa pemeriksaan klinikal, maklumat yang diperolehi daripada skala penilaian adalah penting untuk membantu pakar perubatan memahami lebih mendalam tentang simptom kanak-kanak di tempat yang berbeza. Namun, penggunaan skala penilaian sahaja tidak dapat digunakan untuk membuat diagnosis. Dari segi kriteria diagnosis, kebanyakan senarai semak, skala penilaian dan instrumen diagnosis adalah berasaskan garis panduan Manual Diagnostik dan Statistik Persatuan Psikiatri Amerika, edisi Kelima (DSM-5). Menurut DSM-5, ciri-ciri bagi kanak-kanak ADHD jenis kurang daya fokus adalah cuai dalam melakukan tugas sekolah, mempunyai masalah dalam menyusun aktiviti harian, selalu kehilangan barang di rumah mahupun di sekolah, menghadapi masalah menyiapkan tugas yang diberi, tidak mendengar cakap orang lain, tidak mengikut arahan yang diberi, mengelakkan diri daripada melakukan aktiviti yang memerlukan daya fikir dan tumpuan, senang hilang tumpuan dan selalu lupa. Selain daripada itu, kanak-kanak ADHD jenis hiperaktif pula mempunyai ciri-ciri seperti menggerakkan tangan dan kaki hampir pada setiap masa, meninggalkan tempat duduk di kelas ketika harus duduk, berlari dan memanjat secara berlebihan, susah untuk bermain secara senyap, mempunyai sikap sentiasa ingin “pergi” dan bercakap secara berlebihan. Bagi kanak-kanak ADHD impulsif, mereka menunjukkan ciri-ciri seperti memberi jawapan sebelum soalan habis ditanya, mempunyai masalah menunggu giliran sendiri, mengganggu orang lain ketika orang lain bercakap atau bermain, mempunyai gejala-gejala ini sebelum berumur 7 tahun atau telah sedia ada melebihi 6 bulan, memiliki tingkah laku yang tidak sesuai berdasarkan usia, tidak mempunyai masalah kesihatan dan perkembangan yang lain dan tingkah laku yang menimbulkan masalah di sekolah sama ada terhadap rakan-rakannya atau rutin harian.

Proses diagnosis juga melibatkan pemeriksaan klinikal. Ia menilai aspek-aspek sejarah klinikal seperti simptom utama ADHD di tempat yang berbeza iaitu rumah, sekolah dan tempat bersosial, tempoh simptom, sejarah kelahiran dan perkembangan, sejarah kesihatan keluarga, prestasi di sekolah yang merangkumi tingkah laku, serta kekuatan dan kelemahan pembelajaran, tahap kecerdasan dan sebagainya. Pemeriksaan klinikal juga menilai status mental yang berfokus kepada aspek seperti pertuturan dan bahasa, proses pemikiran, perhatian dan tumpuan, interaksi sosial dan sebagainya. Bukan itu sahaja, pemeriksaan klinikal menilai pemeriksaan fizikal secara menyeluruh, iaitu termasuk ketinggian dan keberatan untuk mengecualikan keadaan fizikal yang komorbid. Terdapat juga Ujian Pencapaian Berterusan. Tujuan ujian ini direka adalah untuk mengekalkan tumpuan

kanak-kanak untuk menjawab item-item ujian tersebut. Misalnya, “Integrated Visual and Auditory Continuous Test” (IVA) dan “Test of Variables of Attention Continuous Performance”.

Di Malaysia, bagi prosedur untuk mendapatkan bantuan dengan doktor Kerajaan, langkah pertama ialah ibu bapa perlu membawa anak untuk berjumpa dengan doktor di klinik. Kemudian, doktor di klinik akan memberi surat rujukan untuk berjumpa dengan Pakar Kanak-kanak. Seterusnya, sekiranya pakar kanak-kanak mendapati kes tersebut agak rumit dan tidak dapat membuat penilaian, maka mereka akan menghantar anak untuk berjumpa dengan Pakar Psikologi Klinikal. Namun, terdapat kelemahan dari segi tenaga kerja, iaitu jumlah Pakar Psikologi Klinikal di Malaysia adalah sangat kurang. Buktinya, berdasarkan Berita Harian pada 1 Julai 2017, Ahli Majlis Penasihat Promosi Kesihatan Mental, Tan Sri Lee Lam Thye mengatakan bahawa selain kekurangan pakar psikologi, Malaysia juga masih kekurangan 3,000 pakar psikiatri untuk mencapai nisbah ditetapkan Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO). Prosedur untuk berjumpa dengan pakar swasta adalah berbeza, iaitu ibu bapa boleh terus berjumpa dengan pakar-pakar berkenaan tanpa memerlukan giliran yang lama.

Dari segi pihak yang mendiagnosis ADHD di Malaysia pula, hanya pakar psikiatri, pakar kanak-kanak yang mempunyai penghususan dalam “Child Development” atau dipanggil “Developmental Pediatrician” dan pakar psikologi klinikal sahaja yang boleh memberi diagnosis ADHD dengan bantuan garis panduan standard daripada DSM. Dalam hal ini, sekiranya kes adalah terlalu rumit dan sukar untuk dinilai pakar pediatrik dan psikiatri, maka penilaian juga akan dilakukan oleh pakar psikologi klinikal. Perbezaan penilaian yang dijalankan oleh pakar psikologi klinikal dengan pakar-pakar lain adalah ia lebih komprehensif dengan merangkumi temu bual dengan ibu bapa, pemerhatian dan melibatkan penggunaan alat psikologi seperti ADHD Rating Scale ataupun Connors Rating Scale. Di samping itu, Pakar Psikologi Klinikal juga akan membuat saringan untuk menentukan sama ada seseorang individu mengalami masalah lain yang komorbid dengan ADHD, misalnya masalah perkembangan, masalah pertuturan ataupun dislexia. Penilaian komprehensif akan mengambil masa lebih daripada 2 sesi. Setiap sesi akan berlangsung sekurang-kurangnya 1 jam dengan individu yang mempunyai simptom ADHD. Pakar juga mengambil kira persepsi individu terhadap masalah yang dihadapi.

7.3 Instrumen yang digunakan untuk mendiagnosis ADHD

Selain daripada instrumen dan skala penilaian yang telah dinyatakan dalam proses diagnosis tersebut, terdapat juga instrumen lain yang juga dapat mendiagnosis ADHD. Salah

satunya ialah Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF). BRIEF merujuk kepada suatu skala penilaian tingkah laku yang digunakan untuk menilai dimensi fungsi eksekutif (EF). BRIEF merupakan suatu skala penilaian bagi ibu bapa dan guru yang dirancang untuk menilai defisit neuropsikologikal kognitif dalam kalangan kanak-kanak dan remaja. (Gioia, Isquith, Guy, & Kenworthy, 2000) Perbezaan BRIEF dengan inventori laporan tingkah laku yang lain ialah BRIEF dapat mencerminkan konstruk neuropsikologi fungsi eksekutif dan pelbagai komponennya. Berdasarkan *Journal of Attention Disorders* yang bertajuk “The Clinical Utility of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in the Diagnosis of ADHD”, hasil kajian menunjukkan bahawa BRIEF merupakan instrumen yang mempunyai kebolehpercayaan. Dalam hal ini, laporan ibu bapa terhadap BRIEF dapat membantu dalam membezakan jenis ADHD yang dihadapi oleh anaknya. Hal ini demikian kerana setiap jenis ADHD mempunyai neuropsikologikal yang berlainan. (August & Garfinkel, 1989; Lockwood, Marcotte, & Stern, 2001; Marshall, Schafer, O'Donnell, Elliot, & Handwerk, 1999; Nolan, Volpe, Gadow, & Sprafkin, 1999). Instrumen ini juga dapat menyediakan data yang dapat membantu golongan profesional dalam memahami lebih mendalam tentang defisit neuropsikologikal kognitif yang berkait rapat dengan ADHD. BRIEF merangkumi lapan skala yang diperolehi secara empirikal daripada dua skala global, iaitu Behavioral Regulation index (BRI) dan Metacognitive Index (MI). Gioia et al. (2000) mencadangkan BRIEF sebagai instrumen yang amat berguna dalam proses diagnosis ADHD. Formula mereka adalah berasaskan pola defisit mengikut model ADHD Barkley (1998). Secara spesifik, kanak-kanak ADHD jenis kurang daya fokus mempunyai defisit yang lebih tinggi dalam skala “Working Memory” jika dibandingkan dengan kanak-kanak ADHD jenis kombinasi kerana mereka menunjukkan kesukaran dalam perhatian selektif dan pemrosesan maklumat yang lambat.

Contoh instrumen yang lain adalah Electroencephalograms. Berdasarkan artikel “Decision Support Algorithm for Diagnosis of ADHD Using Electroencephalograms” oleh Berdakh Abibullaev dan Jinung An, hasil perbincangan mereka menyokong penggunaan Electroencephalograms (EGG), iaitu juga dikenali sebagai Sistem Penilaian Berasaskan Neuropsychiatric Aid (NEBA) sebagai instrumen yang sah untuk mendiagnosis ADHD. Kenyataan ini juga disokong oleh Pentadbiran Makanan dan Dadah (FDA). NEBA merujuk kepada sebuah imbasan tidak invasif yang mengukur theta dan gelombang beta otak. Dalam hal ini, kanak-kanak ADHD menunjukkan perbezaan yang cukup konsisten dalam aktiviti elektrik otak mereka jika dibandingkan dengan kanak-kanak normal, terutama mengenai aktiviti theta frontal dan pusat serta menunjukkan penurunan aktiviti kortikal. Nisbah

theta/beta ternyata lebih tinggi ditunjukkan pada kanak-kanak dan remaja ADHD berbanding kanak-kanak normal. NEBA digunakan pada mereka yang berumur enam hingga tujuh belas tahun sebagai sebahagian daripada proses pemeriksaan dan psikologi yang lengkap.

8.0 Penutup

Kesimpulannya, diagnosis sangat penting untuk mengenal pasti jenis masalah pembelajaran dan ketidakupayaan kanak-kanak yang dihadapi. Bukan itu sahaja, diagnosis penting sebagai garis panduan bagi pihak sekolah dalam usaha merancang kaedah pengajaran dan pembelajaran yang bersesuaian dengan kemampuan murid. Diagnosis juga penting untuk membolehkan kanak-kanak bermasalah pembelajaran menerima intervensi awal dan terapi secepat mungkin.

Dalam masa yang sama, terdapat beberapa aspek yang perlu dititikberatkan dalam proses diagnosis. Salah satunya ialah kita perlu mendapatkan bantuan daripada doktor dan golongan profesional yang mempunyai pengkhususan dalam bidang tertentu. Sebelum menjalani diagnosis dengan lebih lanjut, kita harus membawa anak menjalani saringan awal dan biasanya dalam proses ini, kita perlu menjawab senarai semak atau skala penilaian yang disediakan oleh doktor. Kita juga boleh meminta pendapat daripada ahli keluarga, kawan-kawan dan bantuan daripada klinik kerajaan untuk mengumpul sebanyak mungkin maklumat yang berkaitan. Instrumen yang digunakan dalam proses diagnosis mestilah mempunyai sifat kesahan, ketepatan dan kebolehpercayaan untuk mengelakkan diagnosis yang salah.

Selain daripada itu, kita perlulah mempunyai sikap yang terbuka untuk menerima kenyataan jika anak mengalami masalah pembelajaran. Ibu bapa juga harus memantau kelajuan dan ketepatan penilaian tersebut. Guru di sekolah berperanan untuk memerhatikan tingkah laku kanak-kanak di sekolah. Kedua-dua pihak ini memainkan peranan yang dominan sebagai rujukan awal terhadap golongan profesional yang lain. Dengan kerjasama dengan pelbagai pihak, anak-anak bermasalah pembelajaran pasti akan mengalami perkembangan dan kemajuan. Ingatlah bahawa sokongan ibu bapa memainkan peranan yang paling dominan dalam usaha membantu anak-anak istimewa membesar dengan bahagia dan gembira seperti anak lain yang normal.

9.0 Rujukan

- Abibullaev, B., & An, J. (2012). Decision support algorithm for diagnosis of ADHD using electroencephalograms. *Journal of medical systems*, 36(4), 2675-2688.
- Bahagian Pendidikan Khas. (2011). *Manual Instrumen Pengesanan Murid Bermasalah Dalam Pembelajaran*. Kementerian Pendidikan Malaysia. https://pemulihankedah.weebly.com/uploads/2/4/7/8/24784997/manual_instrumen_pengesanan_2011.pdf
- Caldwell College. (2011, March). *The Childhood Autism Rating Scale (CARS)*. Faculty Caldwell. [faculty.caldwell.edu/sreeve/PS%20571%20The20Childhood%20Autism%20Rating%20Scales%20\(CARS\).PPT#259,2,CARS Described](http://faculty.caldwell.edu/sreeve/PS%20571%20The20Childhood%20Autism%20Rating%20Scales%20(CARS).PPT#259,2,CARS%20Described).
- Charles Ganaprakasam. (2018, May). Autism dan Akademik. Research gate. https://www.researchgate.net/publication/325195758_Tinjauan_Kajian_Autism_dan_Akademik
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020, March). *Autism Spectrum Disorder*. Cdc [https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/screening.html#:~:text=Diagnosing%20autism%20spectrum%20disorder%20\(ASD,at%2018%20months%20or%20younger](https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/screening.html#:~:text=Diagnosing%20autism%20spectrum%20disorder%20(ASD,at%2018%20months%20or%20younger)
- Chang, L. Y., Wang, M. Y., & Tsai, P. S. (2016). Diagnostic accuracy of rating scales for attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analysis. *Pediatrics*, 137(3), e20152749.
- Couteur, A. L., Lord, C. (2006 October). *A WPS test report Autism Diagnostic Interview-Revised(ADI-R)* (Copyright 90023-1251). California. Western Psychological Services, Wilshire Blvd. <file:///C:/Users/swift%203/Downloads/Telegram%20Desktop/adir-sample.pdf>
- DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., & Reid, R. (1998). *ADHD Rating Scale—IV: Checklists, norms, and clinical interpretation*. Guilford Press.
- Farahidah, Ang Wei Nei dan Ee Su Lim. (2018). *Management of Autism Spectrum Disorder in children and adolescents*. Malaysian Health Technology Assessment Section (MaHTAS). <https://www.moh.gov.my>
- Frieda Handayani Kawanto, S. (2007). Pemantauan Tumbuh Kembang Anak Sindrom Down. *Sari Padiatri*, 156-190.
- Ginns, D. (2019, October). *Special Education Eligibility vs diagnosis*. Behavioural Health <https://www.behavioralhealthtampa.com/blog/special-education-eligibility-vs-diagnosis>
- Hajah Noresah bt. Baharom. (2007). *Kamus Dewan*. (4th ed.).

- Hamid, N. (2017, July 1). *Malaysia kekurangan pakar psikologi*. Berita Harian. <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2017/07/297876/malaysia-kekurangan-pakar-psikologi>
- Linda, I. (2018, February 6). ADHD. Inomedik. <http://www.inomedik.com/2018/02/06/adhd/>
- M. (2013, July 13). *Apakah ADHD?* Blogspot. <http://cikgukanak2.blogspot.com/2013/06/apakah-adhd.html?m=1>
- Maulina, A. (2015). Pengaruh Pembelajaran Seni Tari Terhadap Perkembangan Motorik Anak Sindrom Down. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- McCandless, S., & O'Laughlin, L. (2007). The clinical utility of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in the diagnosis of ADHD. *Journal of attention disorders, 10(4)*, 381-389.
- Melinda Smith M.A., & Jeanne Segal. (2020, September). ADHD Tests and Diagnosis. Helpguideorg International. <https://www.helpguide.org/articles/add-adhd/diagnosing-attention-deficit-disorder-adhd.htm>
- Mohd Zuri Ghani, A. C. (2011). *Pengantar Pendidikan Khas*. Pulau Pinang: Penerbit Universiti Sains Malaysia.
- Reichler, R. J., DeVellis, R. F. and Daly, K. (2009). Towards objective classification Of Childhood Autisme Rating Scale (CARS). *Journal of Autism and Development Disorders, 10(1)*.
- Rutter, M., Conteur, A. L., Lord, C. (2003). *Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R)*. Pearson Clinical Australia & New Zealand. <https://www.pearsonclinical.com.au/products/view/290>
- Sue. (2016). *Pengenalan Pendidikan Khas*. Slide Share. <https://www.slideshare.net/mobile/cikgusuepkhas/pengenalan-pendidikan-khas>
- Toh C.L., Cheong S.K., Ramli, E.R.M., Dai, F. M., Samah, I. A., Hamzah, M.S., ... Said, Z.F.M. (2008, October). *Management Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder In Children And Adolescents*. Portal Rasmi Kementerian Kesihatan Malaysia. <https://www.moh.gov.my/moh/attachments/3888.pdf>