

Kurikulum

PELATIHAN EDUKATOR DIABETES MELITUS PADA ANAK DAN REMAJA BAGI TENAGA KESEHATAN TINGKAT DASAR

RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo
Jakarta, 2024

KATA SAMBUTAN

Dengan menyebut nama Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang kami panjatkan puji dan syukur atas segala Rahmat-Nya sehingga Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan Tingkat Dasar dapat diselesaikan.

Kurikulum pelatihan edukator diabetes melitus ini merupakan salah satu bentuk usaha untuk melatih tenaga kesehatan di Pelayanan Kesehatan agar penanganan diabetes melitus tipe 1 dapat dilakukan secara komprehensif. Kurikulum ini merupakan langkah awal yang signifikan untuk meningkatkan layanan kesehatan penanganan diabetes melitus tipe 1.

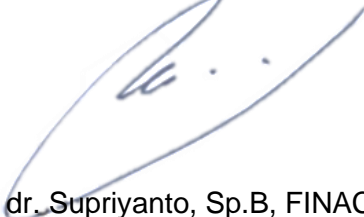
Kami – pimpinan Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo – mengucapkan banyak terima kasih kepada setiap pihak yang sudah turut berkontribusi dalam proses pembuatan kurikulum edukator diabetes melitus tipe – 1. Kami berharap kurikulum ini memberikan banyak manfaat bagi seluruh tenaga kesehatan di Indonesia.

Kami berharap bahwa kurikulum ini dapat menjadi landasan yang kuat bagi rumah sakit dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan tenaga kesehatan dalam menangani diabetes melitus tipe 1 sehingga dapat memberikan pelayanan yang lebih baik bagi masyarakat.

Semoga Allah SWT memberkahi upaya kita semua dan menjadikan kurikulum ini sebagai langkah awal yang berharga dalam memperbaiki kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Jakarta, 2024

Direktur Utama RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo,



dr. Supriyanto, Sp.B, FINACS, M.Kes.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat-Nya sehingga Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan Tingkat Dasar dapat diselesaikan. Kurikulum pelatihan ini merupakan hasil kerja sama dari UKK Endokrinologi IDAI, sebagai asosiasi profesi Kesehatan yang berfokus pada Ilmu diabetes pada anak, bersama *Changing Diabetes in Children (CDiC)*, bersama dengan tim pengampu Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo sebagai Koordinator Pengampu Layanan Diabetes, dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

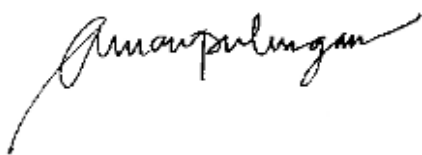
Saat ini prevalensi penyakit diabetes melitus (DM) tipe 1 semakin meningkat di Indonesia. Berdasarkan *International Diabetes Federation*, pada tahun 2022, angka prevalensi DM tipe 1 pada anak dan remaja di tingkat global yaitu 1,52 juta, dengan 201.000 angka kasus baru per tahun DM tipe 1 pada anak dan remaja. Prevalensi DM tipe 1 di Indonesia meningkat lebih besar dari 3,88 per 100 juta populasi di tahun 2000 menjadi 28,9 per 100 juta populasi di tahun 2010. Angka ini diperkirakan jauh lebih tinggi karena tinggi karena tidak terdiagnosis, salah diagnosis, dan rendahnya kesadaran terhadap penyakit.

Untuk itu, UKK Endokrinologi IDAI bekerjasama dengan CDiC Indonesia, RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyusun Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan Tingkat Dasar sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan ini. Kurikulum ini disusun secara spesifik sesuai dengan kebutuhan kompetensi tenaga kesehatan agar mampu melakukan pengelolaan DMT1 yang terstandar dan komprehensif.

Kami menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam kurikulum ini, oleh karena itu, saran dan perbaikan sangat kami harapkan. Penghargaan dan ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan kurikulum ini. Besar harapan kami bahwa kurikulum ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh tenaga kesehatan di Indonesia dalam penanganan DM Tipe 1 secara menyeluruh.

Jakarta, 26 Februari 2024

Penyusun,



Prof. DR. Dr. Aman Bhakti Pulungan, Sp. A(K), FAAP, FRCPI(Hon)

TIM PENYUSUN

1. Divisi Endokrinologi KSM Kesehatan Anak, RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo
 - Prof. Dr. dr. Jose Rizal Latief Batubara, SpA(K)
 - Dr. dr. Bambang Tridjaja AAP, SpA(K), M.M(Paed)
 - Prof. Dr. dr. Aman Bhakti Pulungan, SpA(K), FAAP, FRCPI (Hon.)
 - dr. Frida Soesanti, SpA(K), M.Sc
 - dr. Ghaisani Fadiana, SpA(K)
 - dr. William Cheng, Sp.A
2. Divisi Tumbuh Kembang dan Pediatri Sosial KSM Kesehatan Anak, RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo
 - Dr. dr. Bernie Endyarni Medise, SpA(K), MPH
3. Divisi Psikiatri Anak dan Remaja KSM Kesehatan Jiwa, RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo
 - Prof. Dr. dr. Tjhin Wiguna, SpKJ(K)
4. Divisi Kedokteran Olahraga Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas FKUI
 - Dr. dr. Nani Cahyani Sudarsono, SpKO
5. Bagian Keperawatan, RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo
 - Ns. Anidah, S.Kep
 - Ns. Risna Ningsih, S. Kep
6. Instalasi Gizi dan Produksi Makanan, RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo
 - Lora Sri Nofi, PGNutr, MNutrDiet, RD
 - Suci Fitrianti, S.Gz, RD
7. Instalasi Peningkatan Kompetensi & Simulasi Klinik, RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo
 - Ns. Yuni Azizah, S. Kep

Kontributor

- dr. Angela
- dr. Elsa Tania Prasasti Islami
- Apt. Bunga Ichsan Lestarie, S.Si.
- Raisa Fatia Dewi, S.Psi

DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN	2
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	5
BAB I PENDAHULUAN.....	6
BAB II KOMPONEN KURIKULUM.....	7
A. Tujuan.....	7
B. Kompetensi	7
C. Struktur Kurikulum.....	8
D. Evaluasi Hasil Belajar.....	9
BAB III DIAGRAM ALUR PROSES PELATIHAN	10
LAMPIRAN	14
I. Rancang Bangun Pembelajaran Mata Pelatihan (RBPMP)	15
II. Master Jadwal.....	35
III. Panduan Penugasan.....	38
IV. Ketentuan Penyelenggaraan Pelatihan.....	87

BAB I PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyebab mortalitas dan morbiditas terbanyak di dunia. Satu pasien dengan diabetes di dunia meninggal setiap 5 detiknya. Selain itu, prevalensi DM pada anak meningkat, baik diabetes tipe-1 maupun tipe-2. Sebagian besar kasus diabetes tipe-1 terdiagnosis awal sebagai ketoasidosis diabetikum (KAD). Mortalitas pada KAD berhubungan dengan edema serebri yang umumnya terjadi 60-90% dari seluruh kematian akibat KAD. Diabetes tipe-1 memerlukan pengobatan dengan insulin seumur hidup dan berdampak penting pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Selain itu, peningkatan kejadian obesitas pada anak di dunia juga berhubungan dengan DM tipe-2 dan sindrom metabolik.

Penatalaksanaan DM pada anak dan remaja terdiri dari 5 pilar penting, yaitu: 1) terapi insulin; 2) pengaturan diet; 3) aktivitas fisik; 4) edukasi; dan 5) pemantauan gula darah. Kelima pilar tatalaksana DM pada anak dan remaja yang komprehensif membutuhkan keterlibatan tim multidisiplin yang terdiri dari dokter, perawat edukator, dietisien, psikolog, dan tenaga ahli lainnya.

Pelayanan diabetes melitus pada anak dan remaja masih bergabung dengan pelayanan kasus endokrin lainnya, sehingga belum terdapat tim edukator dokter, perawat dan dietisien. Oleh karena itu sebagai bagian dari Program Jejaring Pengampuan Pelayanan Diabetes Melitus, kami selaku tim Pengampu Nasional untuk DM anak dan remaja berencana untuk melakukan upaya peningkatan kapasitas tenaga kesehatan dalam menjalankan perannya sebagai edukator DM. Upaya tersebut dituangkan dalam bentuk pelatihan terstandar atau terakreditasi dengan judul **Pelatihan Edukator Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan Tingkat Dasar**.

BAB II KOMPONEN KURIKULUM

A. Tujuan

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta mampu melakukan edukasi pada pasien diabetes melitus anak dan remaja di rumah sakit.

B. Kompetensi

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta mampu:

1. Menjelaskan konsep dasar diabetes melitus pada anak dan remaja
2. Menerapkan dasar-dasar dan teknik edukasi diabetes melitus pada anak, remaja, dan keluarga
3. Melakukan pengkajian status gizi melalui data antropometri
4. Melakukan deteksi masalah psikososial pada diabetesi anak dan remaja
5. Melakukan edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetesi anak dan remaja
6. Melakukan edukasi terapi diet pada diabetesi anak dan remaja
7. Melakukan edukasi aktivitas fisik pada diabetesi anak dan remaja
8. Melakukan edukasi Pemantauan Glukosa Darah Mandiri pada diabetesi anak dan remaja
9. Melakukan edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetesi anak dan remaja

C. Struktur Kurikulum

Untuk mencapai tujuan yang ditetapkan, maka disusun materi yang akan diberikan sebagai berikut:

NO	MATA PELATIHAN	WAKTU (JPL)			
		T	P	PL	JUMLAH
A. Mata Pelatihan Dasar					
1	Kebijakan Program Jejaring Pengampunan Pelayanan Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja	1	0	0	1
2	Sistem Pelayanan Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja	1	0	0	1
Sub Total		2	0	0	2
B. Mata Pelatihan Inti					
1	Konsep dasar diabetes melitus pada anak dan remaja	1	1	0	2
2	Dasar-dasar dan teknik edukasi diabetes melitus pada anak, remaja dan keluarga	1	2	0	3
3	Pengkajian status gizi melalui data antropometri	1	1	0	2
4	Deteksi masalah psikososial pada diabetesi anak dan remaja	1	2	0	3
5	Edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetesi anak dan remaja	2	3	0	5
6	Edukasi terapi diet pada diabetesi anak dan remaja	1	2	0	3
7	Edukasi aktivitas fisik pada diabetesi anak dan remaja	1	2	0	3
8	Edukasi Pemantauan Glukosa Darah Mandiri pada diabetesi anak dan remaja	1	3	0	4
9	Edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetesi anak dan remaja	2	3	0	5
Sub Total		11	19	0	30
C. Mata Pelatihan Penunjang					
1	Building Learning Commitment (BLC)	0	2	0	2
2	RTL (Rencana Tindak Lanjut)	0	2	0	2
3	Anti Korupsi	2	0	0	2
Sub Total		2	4	0	6
Total		15	23	0	38

Keterangan:

T= Teori (1 JPL = @45 menit)

P = Penugasan (1 JPL = @45 menit)

PL = Praktik lapangan (1 JPL = @60 menit)

D. Evaluasi Hasil Belajar

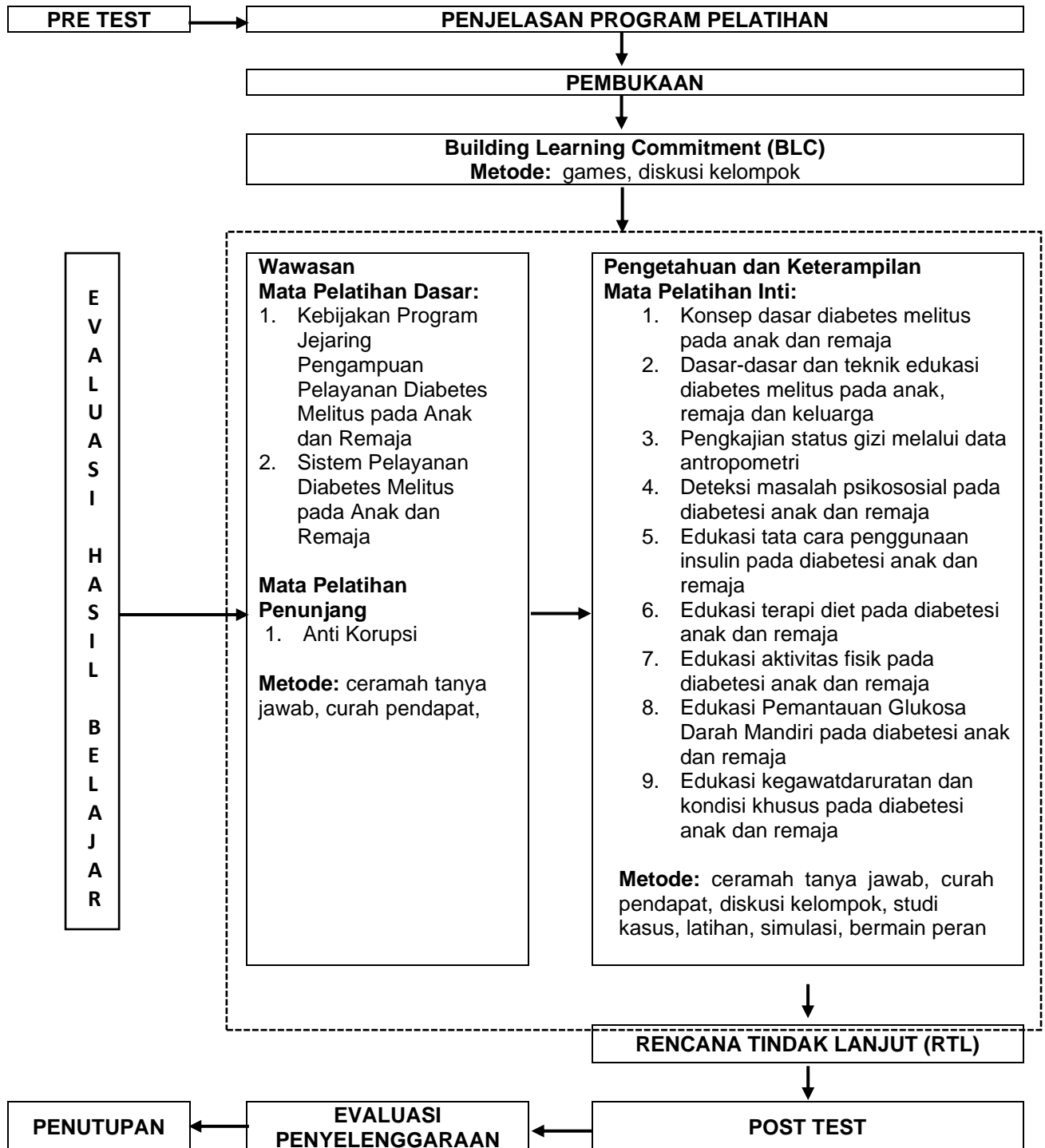
Evaluasi dilakukan melalui:

1. Penjajakan awal melalui *pre-test*
2. Pelaksanaan penugasan
3. Penjajakan peningkatan kemampuan yang diterima peserta melalui *post-test*.

Kriteria kelulusan meliputi :

1. Kehadiran minimal 95% JPL
2. Nilai rata-rata penugasan minimal 80.
3. Nilai *post test* minimal 80.

BAB III DIAGRAM ALUR PROSES PELATIHAN



Proses pembelajaran dalam pelatihan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pre-Test

Sebelum acara pembukaan dilakukan *pre-test* terhadap peserta, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi awal tentang pengetahuan dan kemampuan peserta terkait mata pelatihan yang akan dipelajari.

2. Penjelasan Program Pelatihan

Merupakan penjelasan tentang gambaran umum pelaksanaan Pelatihan, tata tertib, hak dan kewajiban peserta selama pelatihan.

3. Pembukaan

Pembukaan dilakukan untuk mengawali kegiatan pelatihan secara resmi. Proses pembukaan pelatihan meliputi beberapa kegiatan berikut:

- a. Laporan ketua penyelenggara
- b. Pengarahan dari pejabat yang berwenang tentang latar belakang perlunya Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan.
- c. Pembacaan doa

4. Membangun komitmen belajar/ *Building Learning Commitment (BLC)*

Kegiatan ini ditujukan untuk mempersiapkan peserta mengikuti proses pelatihan. Faktor yang perlu dipertimbangkan dalam proses BLC adalah tujuan pelatihan, peserta (jumlah dan karakteristik), waktu yang tersedia, sarana yang tersedia. Proses pembelajaran dilakukan dengan berbagai bentuk permainan sesuai dengan tujuan pelatihan. Proses BLC dilakukan dengan alokasi waktu 2 JPL dan proses tidak terputus. Proses pembelajaran meliputi:

a. Forming

Pada tahap ini setiap peserta masing-masing saling observasi dan memberikan ide ke dalam kelompok. Pelatih berperan memberikan rangsangan agar setiap peserta berperan serta dan memberikan ide yang bervariasi

b. Storming

Pada tahap ini mulai terjadi debat yang makin lama suasananya semakin memanas karena ide yang diberikan mendapatkan tanggapan yang saling mempertahankan idenya masing-masing. Pelatih berperan memberikan rangsangan pada peserta yang kurang terlibat agar ikut aktif menanggapi

c. Norming

Pada tahap ini suasana yang memanas sudah mulai reda karena kelompok sudah setuju dengan klasifikasi yang dibuat dan adanya kesamaan persepsi. Masing-masing peserta mulai menyadari dan muncul rasa mau menerima ide peserta lainnya.

Dalam tahap ini sudah terbentuk norma baru disepakati kelompok. Pelatih berperan membulatkan ide yang telah disepakati menjadi ide kelompok

d. **Performing**

Pada tahap ini kelompok sudah kompak, diliputi suasana kerjasama yang harmonis sesuai dengan norma baru yang telah disepakati bersama. Pelatih berperan memacu kelompok agar masing-masing peserta ikut serta aktif dalam setiap kegiatan kelompok dan tetap menjalankan norma yang telah disepakati.

Hasil yang telah didapatkan pada proses pembelajaran:

- a. Harapan yang ingin dicapai
- b. Kekhawatiran
- c. Norma jelas
- d. Komitmen
- e. Pembentukan tim (organisasi kelas)

5. Pemberian Wawasan

Setelah BLC, kegiatan dilanjutkan dengan memberikan materi sebagai dasar pengetahuan wawasan yang perlu diketahui peserta dalam pelatihan ini, yaitu:

- a. Kebijakan Jejaring Pengampunan Pelayanan Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja
- b. Sistem Pelayanan Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja
- c. Anti Korupsi

6. Pemberian Pengetahuan dan Keterampilan

Pemberian materi pengetahuan dan keterampilan dari proses pelatihan mengarah pada kompetensi yang akan dicapai oleh peserta. Penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan metode sebagai berikut: ceramah tanya jawab, curah pendapat, bermain peran, studi kasus, simulasi, dan latihan yang melibatkan semua peserta untuk berperan serta aktif dalam mencapai kompetensi tersebut.

Pengetahuan dan keterampilan meliputi materi:

- a. Konsep dasar diabetes melitus pada anak dan remaja
- b. Dasar-dasar dan teknik edukasi diabetes melitus pada anak, remaja dan keluarga
- c. Pengkajian status gizi melalui data antropometri
- d. Deteksi masalah psikososial pada diabetesi anak dan remaja
- e. Edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetesi anak dan remaja
- f. Edukasi terapi diet pada diabetesi anak dan remaja
- g. Edukasi aktivitas fisik pada diabetesi anak dan remaja
- h. Edukasi Pemantauan Glukosa Darah Mandiri pada diabetesi anak dan remaja
- i. Edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetesi anak dan remaja

Setiap hari sebelum proses pembelajaran dimulai, pelatih/ fasilitator melakukan kegiatan refleksi. Pada kegiatan ini, pelatih/fasilitator bertugas untuk menyamakan persepsi tentang materi yang sebelumnya diterima sebagai bahan evaluasi untuk proses pembelajaran berikutnya.

7. Rencana Tindak Lanjut (RTL)

RTL disusun oleh peserta dengan tujuan untuk merumuskan rencana tindak lanjut/implementasi hasil Pelatihan di tempat kerja peserta setelah mengikuti pelatihan.

8. Post Test

Evaluasi hasil belajar dilakukan dengan tujuan mengukur hasil belajar peserta setelah mengikuti pembelajaran, dilakukan di akhir pelatihan dengan tujuan mengukur keefektivitasan pembelajaran. Pengukuran melalui pemberian *post test*. Evaluasi peserta (*post-test*) diberikan setelah semua materi disampaikan dan sebelum penutupan dengan tujuan mengukur peningkatan dan kemajuan peserta selama proses pembelajaran.

9. Evaluasi Penyelenggaraan

Evaluasi yang dimaksudkan adalah evaluasi terhadap proses pembelajaran terhadap pelatih dan penyelenggaraan.

- a. Evaluasi Fasilitator, dilakukan setelah fasilitator selesai menyampaikan pembelajaran untuk mengukur kualitas performa fasilitator.
- b. Evaluasi Penyelenggara, dilakukan pada akhir pelatihan untuk mengukur kualitas penyelenggara dalam aspek teknis dan substantif.

10. Penutupan

Acara penutupan adalah sesi akhir dari semua rangkaian kegiatan, penutupan dilaksanakan oleh pejabat yang berwenang dengan susunan acara sebagai berikut:

- a. Laporan ketua penyelenggara pelatihan
- b. Pengumuman peringkat keberhasilan peserta
- c. Kesan dan pesan dari perwakilan peserta
- d. Pengarahan dan penutupan oleh pejabat yang berwenang
- e. Pembacaan doa



LAMPIRAN

I. Rancang Bangun Pembelajaran Mata Pelatihan (RBPMP)

A. MATA PELATIHAN DASAR

- Nomor : **MPD-1**
 Judul Mata Pelatihan : **Kebijakan Program Jejaring Pengampuan Pelayanan Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja**
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang kebijakan nasional, komponen program jejaring pengampuan pelayanan DM pada anak dan remaja, dan indikator keberhasilan pelayanan DM pada anak dan remaja di rumah sakit yang termasuk dalam jejaring pengampuan
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu menjelaskan tentang kebijakan program jejaring pengampuan pelayanan diabetes melitus pada anak dan remaja.
 Waktu : 1 JPL (T=1; P=0; PL=0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan kebijakan nasional terkait program jejaring pengampuan pelayanan diabetes melitus pada anak dan remaja.	1. Kebijakan nasional terkait program jejaring pengampuan pelayanan diabetes melitus pada anak dan remaja	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat (<i>Brainstorming</i>) • Ceramah Tanya Jawab (CTJ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang/ slide • Modul • Laptop/ komputer • LCD • ATK • Video • <i>Learning Management System</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Keputusan menteri kesehatan tahun 2018 tentang pedoman pelayanan kedokteran tata laksana DM pada anak dan remaja • Keputusan direktur jenderal pelayanan kesehatan tahun 2023 tentang petunjuk teknis penyelenggaraan RS jejaring pengampuan DM
2. Menjelaskan komponen program jejaring pengampuan pelayanan diabetes melitus pada anak dan remaja.	2. Komponen program jejaring pengampuan pelayanan diabetes melitus pada anak dan remaja			
3. Menjelaskan indikator keberhasilan pelayanan diabetes melitus pada anak dan remaja di rumah sakit yang termasuk dalam jejaring pengampuan.	3. Indikator keberhasilan pelayanan diabetes melitus pada anak dan remaja di rumah sakit yang termasuk dalam jejaring pengampuan			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

- Nomor : **MPD-2**
 Judul Mata Pelatihan : **Sistem Pelayanan Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja**
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang situasi dan perkembangan terkini terkait diabetes melitus pada anak dan remaja di Indonesia, kebijakan organisasi profesi tentang tata laksana diabetes melitus pada anak dan remaja, peran sumber daya manusia (SDM) kesehatan dan edukator dalam pelayanan dan tata laksana diabetes melitus pada anak dan remaja.
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan tentang sistem pelayanan DM pada anak dan remaja di Indonesia.
 Waktu : 1 JPL (T=1; P=0; PL=0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan situasi dan perkembangan terkini terkait diabetes melitus pada anak dan remaja di Indonesia	1. Situasi dan perkembangan terkini terkait diabetes melitus pada anak dan remaja di Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat (<i>Brainstorming</i>) • Ceramah tanya jawab (CTJ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Komputer/<i>Laptop</i> • LCD • Video • <i>Learning Management System</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • PNPk DM pada Anak tahun 2023 • Pedoman ISPAD tahun 2022 • Konsensus Nasional DM tipe-1 pada Anak dan Remaja 2015 • Sperling. <i>Pediatric Endocrinology Textbook</i>. 2018 • Pulungan AB dkk. Type 1 diabetes mellitus in children: experience in Indonesia. <i>Clin Pediatr Endocrinol</i>. 2021;30:11-18
2. Menjelaskan kebijakan organisasi profesi tentang tata laksana diabetes melitus pada anak dan remaja	2. Kebijakan organisasi profesi tentang tata laksana diabetes melitus pada anak dan remaja			
3. Menjelaskan peran sumber daya manusia (SDM) kesehatan dalam pelayanan diabetes melitus pada anak dan remaja	3. Peran sumber daya manusia (SDM) kesehatan dalam pelayanan diabetes melitus pada anak dan remaja			
4. Menjelaskan peran edukator dalam pelayanan dan tata laksana diabetes melitus pada anak dan remaja	4. Peran peran edukator dalam pelayanan dan tata laksana diabetes melitus pada anak dan remaja			

B. MATA PELATIHAN INTI

- Nomor : **MPI-1**
 Judul Mata Pelatihan : **Konsep Dasar Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja**
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang definisi dan epidemiologi, patofisiologi dan *staging*, tipe-tipe, tanda dan gejala 5 pilar tatalaksana, dan komplikasi diabetes melitus pada anak dan remaja.
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan konsep dasar diabetes melitus pada anak dan remaja
 Waktu : 2 JPL (T=1; P=1; PL=0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan definisi dan epidemiologi diabetes melitus pada anak dan remaja	1. Definisi dan epidemiologi Diabetes Melitus pada anak dan remaja 1.1 Definisi diabetes melitus 1.2 Epidemiologi DM pada anak dan remaja	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat (<i>Brainstorming</i>) • Ceramah Tanya Jawab (CTJ) • Studi Kasus 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang/slide • Modul • Laptop/komputer • LCD • Video • Pointer • ATK • Whiteboard / flipchart • Spidol • <i>Learning Management System</i> • Panduan Studi Kasus • Lembar Kasus 	<ul style="list-style-type: none"> • PNPk DM pada Anak tahun 2023 • Pedoman ISPAD tahun 2022 • Pedoman ADA tahun 2023 • Konsensus Nasional DM tipe-1 pada Anak dan Remaja 2015 • PPK IDAI DM Tipe-1 2017 • PPK IDAI DM Tipe-2 2018 • PPK IDAI KAD dan edema serebri 2017 • PPK RSCM DM Tipe-1 • PPK RSCM KAD • Sperling. Pediatric Endocrinology Textbook. 2018
2. Menjelaskan patofisiologi dan <i>staging</i> diabetes melitus pada anak dan remaja	2. Patofisiologi dan <i>staging</i> diabetes melitus pada anak dan remaja 2.1 Mekanisme kerja insulin 2.2 Perjalanan penyakit dan <i>staging</i> DM pada anak dan remaja			
3. Menjelaskan tipe-tipe diabetes melitus pada anak dan remaja	3. Tipe-tipe diabetes melitus pada anak dan remaja 3.1 DM Tipe 1 3.2 DM Tipe 2 3.3 DM tipe lainnya			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

<p>4. Menjelaskan tanda dan gejala diabetes melitus pada anak dan remaja</p>	<p>4. Tanda dan gejala diabetes melitus pada anak dan remaja</p>			
<p>5. Menjelaskan prinsip 5 pilar tatalaksana diabetes melitus pada anak dan remaja</p>	<p>5. Prinsip 5 pilar tatalaksana diabetes melitus pada anak dan remaja 5.1 Terapi insulin 5.2 Pengaturan makanan 5.3 Aktivitas fisik 5.4 Edukasi 5.5 Pemantauan gula darah</p>			
<p>6. Menjelaskan komplikasi diabetes melitus pada anak dan remaja</p>	<p>6. Komplikasi diabetes melitus pada anak dan remaja 6.1 Komplikasi akut 6.1.1 Hipoglikemia 6.1.2 Ketoasidosis 6.2 Komplikasi Kronis 6.2.1 Mikrovaskular 6.2.2 Makrovaskular</p>			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

- Nomor : **MPI-2**
 Judul Mata Pelatihan : **Dasar-dasar dan Teknik Edukasi Diabetes Melitus pada Anak, Remaja, dan Keluarga**
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang konsep dasar komunikasi, tahapan komunikasi efektif dan teknik komunikasi efektif dan teknik *motivational interviewing*
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu menerapkan dasar-dasar dan teknik edukasi diabetes melitus pada anak, remaja, dan keluarga.
 Waktu : 3 JPL (T=1; P=2; PL=0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan konsep dasar komunikasi	1. Konsep dasar komunikasi Peningkatan pengetahuan 1.1 Pengertian 1.2 Tujuan 1.3 Sasaran 1.4 Manfaat 1.5 Ruang lingkup 1.6 Langkah langkah komunikasi perubahan perilaku	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat (<i>Brainstorming</i>) • Ceramah Tanya Jawab (CTJ) • Bermain Peran 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang/slide • Modul • Laptop/komputer • LCD • ATK • Pointer • White board/flipchart • <i>Learning Management System</i> • Panduan bermain peran (<i>Role Play</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pedoman ISPAD tahun 2022
2. Menjelaskan tahapan komunikasi efektif	2. Tahapan komunikasi efektif 2.1 Pra interaksi 2.2 Orientasi 2.3 Kerja 2.4 Terminasi			
3. Menerapkan teknik komunikasi efektif	3. Teknik komunikasi efektif pada anak, remaja dan keluarga 3.1 Jenis komunikasi 3.2 Cara berkomunikasi pada anak 3.3 Cara berkomunikasi pada remaja			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

	3.4 Cara berkomunikasi pada keluarga			
4. Menerapkan teknik <i>motivational interviewing</i>	4. Teknik <i>motivational interviewing</i> 4.1 Kemampuan inti O-A-R-S 4.1.1 <i>Open ended question</i> 4.1.2 <i>Affirmation</i> 4.1.3 <i>Reflection</i> 4.1.4 <i>Summarize</i> 4.2 Proses <i>motivation interviewing</i> 4.2.1 Menarik minat (<i>engaging</i>) 4.2.2 Fokus pada masalah (<i>focusing</i>) 4.2.3 Menimbulkan semangat (<i>evoking</i>) 4.2.4 Merencanakan Langkah Bersama (<i>planning</i>)			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

- Nomor : **MPI-3**
 Judul Mata Pelatihan : **Pengkajian status gizi melalui data antropometri**
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang konsep dasar status gizi, pemeriksaan antropometri, dan pengkajian status gizi.
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan pengkajian status gizi melalui data antropometri
 Waktu : 2 JPL (T = 1 JPL, P = 1 JPL, PL = 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan konsep dasar status gizi	1. Konsep dasar status gizi 1.1 Pengertian status gizi 1.2 Panduan penilaian status gizi 1.3 Indeks antropometri	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat (<i>Brainstorming</i>) • Ceramah Tanya Jawab (CTJ) • Latihan pengkajian status gizi melalui data antropometri 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Laptop • LCD • Pointer • White board/ flipchart • Formulir grafik WHO/CDC • Lembar Kasus • Panduan Latihan • Lembar <i>checklist</i> kompetensi • <i>Learning Management System</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • SPO pengukuran antropometri • Standar Antropometri Penilaian status gizi anak , kemenkes, 2011 • http://www.cdc.gov/growthchart
2. Menjelaskan pemeriksaan antropometri	2. Pemeriksaan antropometri 2.1 Pemeriksaan antropometri (berat badan, panjang/tinggi badan, lingkar lengan atas) 2.2 <i>Plotting</i> ke dalam grafik 2.3 Kategori status gizi 2.4 Interpretasi hasil			
3. Melakukan pengkajian status gizi	3. Pengkajian status gizi 3.1 Skrining <i>Strong Kids</i> 3.2 Standar antropometri 3.3 Tujuan 3.4 Alat ukur			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

- Nomor : **MPI-4**
 Judul Mata Pelatihan : **Deteksi Masalah Psikososial pada remaja dengan diabetes**
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang kesehatan mental pada remaja, masalah psikososial remaja dan psikoedukasi pada remaja dengan diabetes
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan deteksi masalah psikososial pada remaja dengan diabetes
 Waktu : 3 JPL (T = 1 JPL, P = 2 JPL, PL = 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan kesehatan mental remaja	1. Kesehatan mental remaja: 1.1 Pentingnya kesehatan mental 1.2 Perkembangan mental remaja	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat (<i>Brainstorming</i>) • Ceramah Tanya Jawab (CTJ) • Studi kasus • Bermain peran (<i>role play</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Laptop • LCD • Pointer • Alat tulis • Kertas • White board/ flipchart • Kuesioner SQR-20 • Kuesioner SDQ • Kuesioner PSC-17 • Kuesioner <i>diabetes distress</i> (DDS) 	<ul style="list-style-type: none"> • PNPk DM pada Anak tahun 2023 • Konsensus Nasional DM tipe-1 pada Anak dan Remaja 2015 • PPK IDAI DM Tipe-1 2017 • PPK IDAI DM Tipe-2 2018 • PPK RSCM DM Tipe-1 • Guidelines ISPAD 2018 • 2018 • Sperling. Pediatric Endocrinology Textbook.
2. Mengidentifikasi masalah psikososial remaja	2. Masalah psikososial pada remaja: 2.1 Praskrining gangguan psikososial pada anak dan remaja dengan diabetes (SQR-20) 2.2 Skrining gangguan psikososial pada anak dan remaja dengan diabetes 2.2.1 <i>Distress diabetes (stress dan labilitas emosi, citra diri, peer group)</i> 2.2.2 Ansietas pada diabetes 2.2.3 Depresi pada diabetes 2.2.4 Gangguan makan 2.3 Instrumen skrining 2.3.1 <i>Distress diabetes (stress dan labilitas emosi, citra diri, peer group)</i>			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

	<p>2.3.2 Termometer Penanganan stress</p> <p>2.3.3 Strengths and Difficulties Distress Questionnaire (SDQ)</p> <p>2.3.4 Diabetes Distress Scale (DDS)</p> <p>2.3.5 Pediatric Symptom Checklist 17 (PSC-17)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Lembar <i>checklist</i> kompetensi • Lembar kasus • Panduan studi kasus dan bermain peran (<i>role play</i>) • <i>Learning Management System</i> 	
3	<p>Melakukan psikoedukasi pada remaja dengan diabetes</p>	<p>3. Psikoedukasi pada remaja dengan diabetes</p> <p>3.1 Pengertian psikoedukasi</p> <p>3.2 Tujuan</p> <p>3.3 Strategi psikoedukasi</p> <p>3.4 Proses perubahan perilaku</p> <p>3.5 Lima langkah psikoedukasi</p> <p>3.6 <i>Life skill training</i></p> <p>3.6.1 Meningkatkan harga diri</p> <p>3.6.2 Mengelola stress</p> <p>3.6.3 Mengenali dan mengelola emosi</p> <p>3.6.4 Mengatasi tekanan teman sebaya</p> <p>3.6.5 Resolusi konflik</p>		

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

- Nomor : **MPI-5**
 Judul Mata Pelatihan : **Edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetesi anak dan remaja**
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang konsep dasar terapi insulin, jenis-jenis dan cara kerja pemberian insulin, regimen insulin dan penentuan dosis insulin, teknik dan cara penyuntikan insulin, serta edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetesi anak dan remaja.
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan edukasi terapi insulin pada anak dan remaja dengan diabetes melitus
 Waktu : 5 JPL (T = 2 JPL, P = 3 JPL, PL = 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan konsep dasar terapi insulin	1. Konsep dasar terapi insulin	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat • Ceramah Tanya Jawab (CTJ) • Simulasi • Bermain peran (<i>role play</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD • Pointer • White board/ flipchart • Lembar kasus • Panduan simulasi • Panduan bermain peran (<i>role play</i>) • Lembar <i>checklist</i> kompetensi • <i>Swab alcohol</i> • Lancet/Jarum • Boneka / manekin • Pen insulin 	<ul style="list-style-type: none"> • PNPk DM pada Anak tahun 2023 • Pedoman ISPAD tahun 2022 • Pedoman ADA tahun 2023 • Konsensus Nasional DM tipe-1 pada Anak dan Remaja 2015 • PPK IDAI DM Tipe-1 2017 • PPK IDAI DM Tipe-2 2018 • PPK IDAI KAD dan edema serebri 2017
2. Menjelaskan jenis-jenis dan cara kerja pemberian insulin	2. Jenis dan cara kerja insulin 2.1 Insulin jangka menengah dan panjang 2.2 Insulin jangka pendek dan cepat 2.3 Insulin campuran			
3. Menjelaskan regimen insulin dan penentuan dosis insulin	3. Regimen insulin dan penentuan dosis insulin 3.1 Regimen insulin 3.1.1 Regimen basal-bolus 3.1.2 Regimen konvensional (mix Split) 3.1.3 Regimen <i>insulin pump</i> 3.2 Penentuan dosis insulin 3.2.1 Perhitungan dosis insulin 3.2.2 Faktor sensitivitas insulin			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

<p>4. Menjelaskan teknik dan cara penyuntikan insulin</p>	<p>4. Teknik dan cara penyuntikan insulin 4.1 Teknik penyuntikan insulin 4.1.1 Lokasi penyuntikan insulin 4.1.2 Rotasi penyuntikan insulin 4.2 Penanganan lipodistrofi 4.3 Pemberian penyesuaian dosis insulin selama puasa</p>		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Safety box</i>/Tempat sampah medis • <i>Learning Management System</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • PPK RSCM DM Tipe-1 • PPK RSCM KAD • Sperling. Pediatric Endocrinology Textbook. 2018
<p>5. Melakukan edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetesi anak dan remaja</p>	<p>5. Edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetesi anak dan remaja</p>			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

- Nomor : **MPI-6**
 Judul Mata Pelatihan : **Edukasi terapi diet pada diabetesi anak dan remaja**
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang konsep dasar terapi diet, kebutuhan energi dan zat gizi, jenis-jenis bahan makanan, konsep bahan penukar, *carbohydrate counting*, rasio insulin berbanding karbohidrat, pengaturan makan pada kondisi khusus, dan edukasi terapi diet pada diabetesi anak dan remaja.
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan edukasi terapi diet pada diabetesi anak dan remaja.
 Waktu : 3 JPL (T = 1 JPL, P = 2 JPL, PL = 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan konsep dasar terapi diet	1. Konsep dasar terapi diet 1.1 Pengertian 1.2 Tujuan pemberian diet 1.3 Manfaat pemberian diet	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat (<i>Brainstorming</i>) • Ceramah Tanya Jawab (CTJ) • Studi kasus • Bermain peran (<i>role play</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang/slide • Modul • Laptop/komputer • LCD • ATK • Panduan Studi Kasus dan Bermain Peran • Lembar kasus • Lembar <i>checklist</i> kompetensi • <i>Food model</i> • Poster edukasi • <i>Learning Management System</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • PNPK DM pada Anak tahun 2023 • Pedoman ISPAD tahun 2022 • Pedoman ADA tahun 2023 • Konsensus Nasional DM tipe-1 pada Anak dan Remaja 2015 • PPK IDAI DM Tipe-1 2017 • PPK IDAI DM Tipe-2 2018 • PPK IDAI KAD dan edema serebri 2017 • PPK RSCM DM Tipe-1 • PPK RSCM KAD • Sperling. Pediatric Endocrinology Textbook. 2018
2. Menjelaskan jenis-jenis bahan makanan penukar	2. Jenis-jenis bahan makanan dan penukar			
3. Menjelaskan <i>carbohydrate counting</i>	3. <i>Carbohydrate counting</i>			
4. Menghitung rasio insulin berbanding karbohidrat	4. Rasio insulin berbanding karbohidrat			
5. Melakukan pengaturan makan pada kondisi khusus.	5. Pengaturan makan pada kondisi khusus			
6. Melakukan edukasi terapi diet pada diabetesi anak dan remaja.	6. Edukasi terapi diet pada diabetesi anak dan remaja.			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

- Nomor : **MPI-7**
 Judul Mata Pelatihan : **Edukasi aktivitas fisik pada diabetesi anak dan remaja**
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang pengaruh aktivitas fisik terhadap kadar gula darah, manajemen diet, terapi insulin, monitoring gula darah terkait aktivitas fisik pada diabetesi anak dan remaja, serta edukasi aktivitas fisik pada diabetesi anak dan remaja.
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan edukasi aktivitas fisik pada diabetesi anak dan remaja
 Waktu : 3 JPL (T = 1 JPL, P = 2 JPL, PL = 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan pengaruh aktivitas fisik terhadap kadar gula darah pada diabetesi anak dan remaja	1. Pengaruh aktivitas fisik terhadap kadar gula darah pada diabetesi anak dan remaja Definisi 1.1 Jenis olahraga yang menyebabkan hipoglikemia dan hiperglikemia 1.2 Kombinasi jenis olahraga dan dampaknya terhadap olahraga 1.3 Target gula darah yang aman untuk aktivitas fisik	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat (<i>Brainstorming</i>) • Ceramah Tanya Jawab (CTJ) • Studi kasus • Bermain peran (<i>role play</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang/slide • Modul • Laptop/komputer • LCD • ATK • Panduan Studi Kasus dan Bermain Peran • Lembar kasus • Lembar <i>checklist</i> kompetensi • <i>Learning Management System</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • PNPk DM pada Anak tahun 2023 • Pedoman ISPAD tahun 2022 • Pedoman ADA tahun 2023 • Konsensus Nasional DM tipe-1 pada Anak dan Remaja 2015 • PPK IDAI DM Tipe-1 2017 • PPK IDAI DM Tipe-2 2018 • PPK IDAI KAD dan edema serebri 2017 • PPK RSCM DM Tipe-1 • PPK RSCM KAD • Sperling. Pediatric Endocrinology Textbook. 2018
2. Menjelaskan manajemen diet, terapi insulin, dan monitoring gula darah terkait aktivitas fisik	2. Manajemen diet, terapi insulin, dan monitoring gula darah terkait aktivitas fisik 2.1 Penentuan kebutuhan asupan karbohidrat sebelum, selama, dan sesudah aktivitas fisik 2.2 Penyesuaian dosis insulin sebelum, selama, dan sesudah aktivitas fisik 2.3 Pemantauan gula darah sebelum, selama, dan sesudah aktivitas fisi			
3. Melakukan edukasi aktivitas fisik pada diabetesi anak dan remaja	3. Edukasi aktivitas fisik pada diabetesi anak dan remaja			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

Nomor : **MPI-8**
 Judul Mata Pelatihan : **Edukasi pemantauan glukosa darah mandiri pada diabetesi anak dan remaja**
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang metode dan cara pemantauan glukosa mandiri, pencatatan dan monitoring pemantauan glukosa mandiri, cara penyesuaian dosis insulin berdasarkan hasil pemantauan glukosa mandiri dan edukasi pemantauan glukosa darah mandiri pada diabetesi anak dan remaja
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan edukasi pemantauan glukosa mandiri pada diabetesi anak dan remaja
 Waktu : 4 JPL (T = 1 JPL, P = 3 JPL, PL = 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan metode dan cara pemantauan glukosa mandiri	1. Metode dan cara pemantauan glukosa mandiri 1.1 Prinsip umum pemantauan gula darah 1.2 Metode pemeriksaan <i>finger stick</i> 1.3 Metode pemeriksaan <i>intermittent glucose monitoring</i> 1.4 Metode pemeriksaan <i>continuous glucose monitoring</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat (<i>Brainstorming</i>) • Ceramah Tanya Jawab (CTJ) • Simulasi • Bermain Peran 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang/slide • Modul • Laptop/komputer • LCD • ATK • Panduan Simulasi • Panduan Studi Kasus dan Bermain Peran • Lembar Kasus • Glukometer • Glukostrips • Lancet • <i>Swab alcohol</i> • Tempat sampah medis • <i>Learning Management System</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • PNPK DM pada Anak tahun 2023 • Pedoman ISPAD tahun 2022 • Pedoman ADA tahun 2023 • Konsensus Nasional DM tipe-1 pada Anak dan Remaja 2015 • PPK IDAI DM Tipe-1 2017 • PPK IDAI DM Tipe-2 2018 • PPK IDAI KAD dan edema serebri 2017 • PPK RSCM DM Tipe-1 • PPK RSCM KAD
2. Menjelaskan pencatatan dan monitoring pemantauan glukosa mandiri	2. Pencatatan dan monitoring pemantauan glukosa mandiri 2.1 Hasil pemeriksaan gula darah 2.2 Hasil interpretasi gula darah			
3. Menjelaskan cara penyesuaian dosis insulin berdasarkan hasil pemantauan glukosa mandiri	3. Cara penyesuaian dosis insulin berdasarkan hasil pemantauan glukosa mandiri			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

4. Melakukan edukasi pemantauan glukosa darah mandiri pada diabetesi anak dan remaja	4. Edukasi pemantauan glukosa darah mandiri pada diabetesi anak dan remaja			• Sperling. Pediatric Endocrinology Textbook. 2018
--	--	--	--	--

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

- Nomor : **MPI-9**
 Judul Mata Pelatihan : **Edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetesi anak dan remaja**
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang tata laksana kegawatdaruratan pada diabetesi anak dan remaja dan tata laksana diabetes pada diabetesi anak dan remaja dengan kondisi sakit, yang menjalani prosedur medis atau operasi dan/atau yang berpuasa, serta edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetesi anak dan remaja.
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetesi anak dan remaja
 Waktu : 5 JPL (T = 2 JPL, P = 3 JPL, PL = 0 JPL)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan tata laksana kegawatdaruratan pada diabetesi anak dan remaja	1. Tata laksana kegawatdaruratan pada diabetesi anak dan remaja 1.1 Hipoglikemia 1.2 Ketoasidosis diabetikum	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat (<i>Brainstorming</i>) • Ceramah Tanya Jawab (CTJ) • Studi kasus • Bermain Peran 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang/slide • Modul • Laptop/komputer • LCD • ATK • Panduan Studi Kasus dan Bermain Peran • Lembar Kasus • Lembar <i>checklist</i> kompetensi 	<ul style="list-style-type: none"> • PNPk DM pada Anak tahun 2023 • Pedoman ISPAD tahun 2022 • Pedoman ADA tahun 2023 • Konsensus Nasional DM tipe-1 pada Anak dan Remaja 2015 • PPK IDAI DM Tipe-1 2017 • PPK IDAI DM Tipe-2 2018 • PPK IDAI KAD dan edema serebri 2017 • PPK RSCM DM Tipe-1 • PPK RSCM KAD
2. Menjelaskan tata laksana diabetes pada kondisi sakit pada diabetesi anak dan remaja	2. Tata laksana diabetes pada kondisi sakit pada diabetesi anak dan remaja 2.1 Prinsip umum 2.2 Pemeriksaan keton pada saat kondisi sakit 2.3 Terapi insulin pada kondisi sakit 2.4 Terapi diet pada kondisi sakit			
3. Menjelaskan tata laksana pada diabetesi anak dan remaja yang menjalani prosedur medis atau operasi	3. Tata laksana pada diabetesi anak dan remaja yang menjalani prosedur medis atau operasi 3.1 Prinsip umum 3.2 Pemantuan gula darah 3.3 Penyesuaian dosis insulin			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

<p>4. Menjelaskan tata laksana diabetes pada saat berpuasa pada diabetesi anak dan remaja</p>	<p>4. Tata laksana diabetes pada saat berpuasa pada diabetesi anak dan remaja 4.1 Prinsip umum berpuasa secara aman untuk diabetes 4.2 Pemantauan gula darah saat puasa 4.3 Pengaturan diet selama puasa 4.4 Penyesuaian dosis insulin selama puasa</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Sperling. Pediatric Endocrinology Textbook. 2018
<p>5. Melakukan edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetesi anak dan remaja</p>	<p>5. Edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetesi anak dan remaja</p>			

C. MATA PELATIHAN PENUNJANG

Nomor : **MPP-1**
 Judul Mata Pelatihan : *Building Learning Commitment (BLC)*
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang pengenalan, pencairan suasana, harapan-harapan dalam proses pembelajaran dan hasil yang ingin dicapai, norma, nilai, dan kontrol kolektif, serta kesepakatan organisasi kelas.
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu membangun komitmen belajar.
 Waktu : 2 JPL (T=0; P=2 ; PL=0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Melakukan pengenalan.	1. Pengenalan	<ul style="list-style-type: none"> • Permainan • Diskusi kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Handout • LCD • Panduan permainan • Panduan Diskusi Kelompok • Alat tulis kantor • Whiteboard • Spidol 	<ul style="list-style-type: none"> • Depkes RI. (2004). Kumpulan Games dan Energizer, Jakarta: Pusdiklat Kesehatan. • LAN dan Pusdiklat Aparatur Kemenkes RI. (2010). Buku Panduan Dinamika Kelompok, Jakarta.
2. Melakukan pencairan suasana (<i>ice breaking</i>).	2. Pencairan suasana (<i>ice breaking</i>)			
3. Merumuskan harapan-harapan dalam proses pembelajaran dan hasil yang ingin dicapai.	3. Harapan-harapan dalam proses pembelajaran dan hasil yang ingin dicapai			
4. Merumuskan norma, nilai dan kontrol kolektif.	4. Norma, nilai dan kontrol kolektif			
5. Merumuskan kesepakatan organisasi kelas.	5. Organisasi kelas			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

Nomor : **MPP-2**
 Judul Mata Pelatihan : Rencana Tindak Lanjut (RTL)
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang pengertian, tujuan dan ruang lingkup RTL, langkah-langkah dan format penyusunan RTL dan penyusunan RTL.
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menyusun Rencana Tindak Lanjut (RTL)/ rencana kerja setelah pelatihan
 Waktu : 2 JPL (T = 0; P = 2 ; PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan pengertian, tujuan dan ruang lingkup RTL	1. Pengertian, tujuan dan ruang lingkup RTL	<ul style="list-style-type: none"> • Caramah tanya jawab • Curah pendapat • Latihan pengisian RTL 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Form RTL • Alat tulis kantor • Whiteboard • Spidol • Panduan Penyusunan RTL • Formulir RTL 	<ul style="list-style-type: none"> • Pusdiklat. (2012). Aparatur Standar Penyelenggaraan Pelatihan, Jakarta.
2. Menjelaskan langkah- langkah dan format penyusunan RTL	2. Langkah-langkah dan format penyusunan RTL			
3. Menyusun RTL	3. Penyusunan RTL			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

Nomor : **MPP-3**
 Judul Mata Pelatihan : Anti Korupsi
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang upaya pencegahan korupsi dan pemberantasan korupsi, tata cara pelaporan dugaan pelanggaran tindak pidana korupsi, upaya pencegahan dan pemberantasan gratifikasi.
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu memahami anti korupsi
 Waktu : 2 JPL (T=2; P=0 ; PL=0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan konsep korupsi	1. Konsep Korupsi 1.1 Definisi korupsi 1.2 Ciri-ciri korupsi 1.3 Jenis korupsi 1.4 Tingkatan korupsi 1.5 Faktor penyebab korupsi 1.6 Dasar hukum tentang korupsi	<ul style="list-style-type: none"> • Caramah tanya jawab • Curah pendapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • LCD • Laptop/computer • Alat tulis kantor • <i>Whiteboard</i> • Spidol 	<ul style="list-style-type: none"> • Undang-undang Nomor 20 Tahun 2001 tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 31 Tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi • Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2013 • Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 232/MENKES/SK/V I/ 2013 tentang Strategi Komunikasi Pekerjaan dan budaya anti korupsi
2. Menjelaskan konsep anti korupsi	2. Konsep anti korupsi 2.1 Definisi anti korupsi 2.2 Nilai-nilai anti korupsi 2.3 Prinsip-prinsip anti korupsi			
3. Menjelaskan upaya pencegahan korupsi dan pemberantasan korupsi	3. Upaya pencegahan korupsi dan pemberantasan korupsi 3.1 Upaya pencegahan korupsi 3.2 Upaya pemberantasan korupsi			
4. Menjelaskan tata cara pelaporan dugaan pelanggaran tindak pidana korupsi	4. Tatacara pelaporan dugaan pelanggaran tindak pidana korupsi			
5. Menjelaskan gratifikasi	5. Gratifikasi			

II. Master Jadwal

Hari	Jam	Materi	JPL			Fasilitator
			T	P	P L	
I	07.45 – 08.00	Persiapan				
	08.00 – 08.30	Pembukaan				
	08.30 – 09.00	Pretest				
	09.00 – 10.30	<i>Building Learning Commitment</i> (BLC)		2		Pengendali Pelatihan/MOT
	10.30 – 10.45	Istirahat				
	10.45 – 11.30	MPD 1: Kebijakan Pelayanan Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja	1			Tim Pengajar
	11.30 – 12.15	MPD 2: Sistem Pelayanan Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja	1			Tim Pengajar
	12.15 – 13.15	ISOMA				
	13.15 - 14.00	MPI 1: Konsep dasar diabetes melitus pada anak dan remaja	1			Tim Pengajar
	14.00 - 14.45	MPI 1: Konsep dasar diabetes melitus pada anak dan remaja (Penugasan: Studi Kasus)		1		Tim Pengajar
	14.45 - 15.30	MPI 2: Dasar-dasar dan teknik edukasi diabetes mellitus pada anak, remaja, dan keluarga	1			Tim Pengajar
	15.30 - 15.45	Istirahat				
	15.45 – 16.30	MPI 2: Dasar-dasar dan teknik edukasi diabetes mellitus pada anak, remaja, dan keluarga (Penugasan: Bermain Peran)		1		Tim Fasilitator
II	07.45 – 08.00	Refleksi				
	08.00 – 08.45	MPI 2: Dasar-dasar dan teknik edukasi diabetes mellitus pada anak, remaja, dan keluarga (Penugasan: Bermain Peran)		1		Tim Fasilitator
	08.45 - 09.30	MPI 3: Pengkajian status gizi melalui data antropometri	1			Tim Fasilitator
	09.30 - 09.45	Istirahat				
	09.45 - 10.30	MPI 3: Pengkajian status gizi melalui data antropometri (Penugasan: Latihan)		1		Tim Pengajar

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

Hari	Jam	Materi	JPL			Fasilitator
			T	P	P L	
	10.30 - 11.15	MPI 4: Deteksi masalah psikososial pada diabetisi anak dan remaja	1			Tim Fasilitator
	11.15 – 12.00	MPI 4: Deteksi masalah psikososial pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Studi Kasus)		1		Tim Fasilitator
	12.00 – 13.00	ISOMA				
	13.00 – 13.45	MPI 4: Deteksi masalah psikososial pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Studi Kasus)		1		Tim Fasilitator
	13.45 - 15.15	MPI 5: Edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetisi anak dan remaja	2			Tim Fasilitator
	15.15 – 15.30	Istirahat				
	15.30 - 16.15	MPI 5: Edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Simulasi)		1		Tim Fasilitator
	16.15 – 17.00	MPI 5: Edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Bermain Peran)		1		Tim Fasilitator
III	07.45 - 08.00	Refleksi				
	08.00 - 08.45	MPI 5: Edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Bermain Peran)		1		Tim Fasilitator
	08.45 - 09.30	MPI 6: Edukasi terapi diet pada diabetisi anak dan remaja	1			Tim Fasilitator
	09.30 – 09.45	Istirahat				
	09.45 – 11.15	MPI 6: Edukasi terapi diet pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Bermain Peran)		2		
	11.15 – 12.00	MPI 7: Edukasi aktivitas fisik pada diabetisi anak dan remaja	1			Tim Pengajar
	12.00 - 13.00	ISOMA				
	13.00 - 14.30	MPI 7: Edukasi aktivitas fisik pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Bermain Peran)		2		Tim Fasiitator

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

Hari	Jam	Materi	JPL			Fasilitator
			T	P	P L	
	14.30 - 15.15	MPI 8: Edukasi pemantauan glukosa darah	1			Tim Pengajar
	15.15 - 15.30	Istirahat				
	15.30 - 16.15	MPI 8: Edukasi pemantauan glukosa darah mandiri pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Simulasi)		1		Tim Fasiitator
	16.15 – 17.00	MPI 8: Edukasi pemantauan glukosa darah mandiri pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Bermain Peran)		1		Tim Fasiitator
IV	07.45 - 08.00	Refleksi				
	08.00 – 08.45	MPI 8: Edukasi pemantauan glukosa darah mandiri pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Bermain Peran)		1		Tim Fasiitator
	08.45 – 10.15	MPI 9: Edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetisi anak dan remaja	2			Tim Pengajar
	10.15 – 10.30	Istirahat				
	10.30 – 12.00	MPI 9: Edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Bermain Peran)		2		Tim Fasiitator
	12.00 - 13.00	ISOMA				
	13.00 – 13.45	MPI 9: Edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetisi anak dan remaja (Penugasan: Bermain Peran)		1		Tim Fasiitator
	13.45 – 15.15	Anti korupsi	2			Tim Pengajar
	15.15 - 15.30	Istirahat				
	15.30 - 17.00	Rencana Tindak Lanjut (RTL)		2		Widyaiswara
V	07.45 - 08.00	Refleksi				
	08.00 – 09.00	Post Test				Tim Fasilitator
	09.00 – 09.45	Penutupan				Panitia
Total JPL			15	23		38

Keterangan: Total hari efektif 5 hari, terdiri dari teori (T) dan penugasan (P)

III. Panduan Penugasan

MATERI PELATIHAN INTI 1 PANDUAN STUDI KASUS

1. Judul Materi : **Konsep Dasar Diabetes Melitus**
2. Tujuan : Peserta mampu menjelaskan konsep dasar diabetes melitus pada anak dan remaja
3. Waktu : 45 menit (1 JPL)
4. Bahan : Kasus
5. Langkah-langkah :
 - a) Peserta dibagi menjadi 3 kelompok.
 - b) Masing-masing kelompok dibimbing oleh 1 fasilitator.
 - c) Masing-masing kelompok ditugaskan untuk mendiskusikan kasus di bawah ini dalam waktu 20 menit.

Kasus

An. W, usia 12 tahun, terdiagnosis DM Tipe 1 dengan kontrol metabolik buruk (HbA1C 13.4%). Selama pengobatan, pasien seringkali tidak kontrol dan lupa melakukan penyuntikan insulin karena merasa bosan. Diketahui pasien sering murung dan tidak nafsu makan. Kegiatan sekolah terganggu, sering ditegur karena tertidur saat pelajaran. Pasien ada beberapa kali mengalami keringat dingin saat mengikuti pelajaran, tetapi tidak melakukan pemeriksaan gula darah karena tidak membawa alat ke sekolah. Pasien kurang gemar berolahraga, hanya melakukan aktivitas fisik saat pelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah.

Pertanyaan yang didiskusikan

1. *Diskusikan dengan anggota kelompok*
 - a. *Bagaimana peran insulin dalam metabolisme glukosa?*
 - b. *Bagaimana prinsip dasar asupan nutrisi yang sesuai pada anak dan diabetisi?*
 - c. *Jelaskan prinsip aktivitas fisik pada anak dan remaja dengan DM*
 - d. *Mengapa perlu dilakukan pemantauan gula darah secara berkala?*
 - e. *Apa saja edukasi kegawatan yang dijelaskan pada anak dan remaja dengan DM?*
 2. *Tentukan tata laksana DM yang belum optimal pada pasien ini dan rencanakan hal-hal yang perlu ditekankan pada pasien ini*
- d) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan ditanggapi oleh kelompok lainnya dalam waktu 15 menit.
 - e) Fasilitator menyampaikan klarifikasi dan menyimpulkan hasil penugasan.

MATERI PELATIHAN INTI 2

PANDUAN BERMAIN PERAN

1. Judul Materi : **Dasar-Dasar dan Teknik Edukasi Diabetes Melitus pada anak, remaja dan keluarga**
2. Tujuan : Peserta mampu menerapkan dasar-dasar dan teknik edukasi diabetes melitus pada anak, remaja, dan keluargaerapkan komunikasi efektif pada anak, remaja, dan keluarga
3. Waktu : 90 menit (2 JPL)
4. Bahan : Kasus
5. Langkah-langkah :

a) Peserta dibagi menjadi 3-5 kelompok.

b) Fasilitator memberikan kasus kepada setiap kelompok dan menjelaskan tentang mekanisme bermain peran (5 menit).

c) Setiap kelompok ditugaskan untuk:

- Menentukan peran dan latihan bermain peran selama 15 menit untuk melakukan teknik *motivational interviewing* pada anak prasekolah, anak sekolah, remaja dan orangtua dengan penerapan kemampuan inti O-A-R-S, yaitu:
 - *Open ended question* : Menggunakan pertanyaan terbuka
 - *Affirmation* : Memberikan dukungan
 - *Reflection* : Melakukan refleksi
 - *Summarize* : Meringkas hal-hal penting
- Melaksanakan *motivational interviewing* dengan tahap-tahap sebagai berikut:
 - Prainteraksi : membuat rasa tertarik (engaging)
 - Orientasi : berfokus pada masalah (focusing)
 - Kerja : menimbulkan semangat (evoking)
 - Terminasi : merencanakan langkah selanjutnya bersama (planning)

Setiap peserta di dalam kelompok secara bergantian untuk memerankan peran sebagai edukator dalam mempraktikkan *motivational interviewing*. Ketika salah satu peserta menjadi edukator, peserta yang lain bisa berperan menjadi diabetesi, anggota keluarga diabetesi, atau pengamat (*observer*). Sesi bermain peran (*role play*) selama 60 menit.

d) Fasilitator menyampaikan klarifikasi dan menyimpulkan hasil penugasan (10 menit)

Kasus 1

An. S, usia 12 tahun, terdiagnosis DM Tipe 1 dengan kontrol metabolik buruk (HbA1C 13.4%). Selama pengobatan, pasien seringkali tidak kontrol dan lupa melakukan penyuntikan insulin. Diketahui pasien sering murung dan tidak nafsu makan. Kegiatan sekolah terganggu, sering ditegur karena bolos sekolah dan tidak mengerjakan PR.

Petunjuk

Melakukan motivational interview pada pasien (menerapkan kemampuan dasar dalam tahap-tahap wawancara)

Kasus 2

An. M, usia 14 tahun, datang ke IGD dengan keluhan lemas, muntah-muntah dan nyeri kepala hebat. Diketahui pasien terdiagnosis DM Tipe 1 sejak usia 7 tahun, rutin kontrol ke Klinik Endokrinologi Anak RSCM. Dari pemeriksaan diketahui GDS 430, keton 3.4, pH 7.1, HCO₃ 9. Nilai HbA1C terakhir 12.5%. Pasien sering mengalami hal serupa, terakhir 1 bulan yang lalu sebanyak 2 kali. menurut ibu pasien, pasien sering tidak menyuntikkan insulin dan tidak mengikuti aturan makan. Pasien mengaku merasa bosan dengan penyakitnya.

Petunjuk

Melakukan motivational interview pada pasien (menerapkan kemampuan dasar dalam tahap-tahap wawancara)

MATERI PELATIHAN INTI 3

PANDUAN LATIHAN

1. Judul Materi : **Pengkajian status gizi melalui data antropometri**
2. Tujuan : Peserta mampu melakukan pengkajian status gizi melalui data antropometri
3. Waktu : 45 Menit (1 JPL)
4. Bahan : Lembar Kasus, Formulir grafik WHO/CDC
5. Langkah-langkah :
 - a) Peserta dibagi menjadi 3-5 kelompok.
 - b) Masing-masing kelompok dibimbing oleh 1 fasilitator.
 - c) Masing-masing kelompok diberikan kasus pasien.
 - d) Masing-masing kelompok ditugaskan untuk:
 - Melakukan pengkajian status gizi (25 menit) dengan rincian kegiatan, yaitu:
 - Melakukan skrining strong kids
 - *Plotting* kedalam grafik sesuai jenis kelamin,usia
 - Melakukan kategori status gizi dan interpretasi hasil
 - e) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan ditanggapi oleh kelompok lainnya dalam waktu 20 menit.
 - f) Fasilitator menyampaikan klarifikasi dan menyimpulkan hasil penugasan.

KASUS 1

An. T anak lelaki usia 15 tahun, berat badan 56,5 kg tinggi badan 163 cm datang ke Poliklinik Endokrinologi Anak untuk kontrol DM tipe-1. Anak terdiagnosis sejak usia 11 tahun. HbA1C evaluasi terakhir didapatkan hasil 7,5%. Tren GDS pasien 2 jam sebelum makan 106 -140 mg/dL, GDS 2 jam sesudah makan 140 -160 mg/dL. Pasien mendapatkan program insulin bolus 11-12-11 IU dan insulin basal 21 IU.

Pertanyaan yang didiskusikan

1. *Tentukan status gizi pada anak tersebut*
2. *Interpretasi hasilnya*

KASUS 2

An. DAY, perempuan, usia 13 tahun, BB 72 kg, TB 155 cm datang untuk kontrol DM Tipe-1. Hasil HbA1C pasien terakhir 8,5%. Tren GDS harian pasien 180-250 mg/dL. Pasien mendapatkan terapi metformin 500 mg/12 jam dan insulin basal 10 IU.

Pertanyaan yang didiskusikan

1. *Tentukan status gizi pada anak tersebut*
2. *Interpretasi hasilnya*

KASUS 3

An. MI, lelaki, usia 3 tahun 6 bulan, BB 11,9 kg dan TB 89 cm. Pasien terdiagnosis DM Tipe-1 sejak 3 bulan yang lalu. HbA1C 7,5%. Pasien mendapatkan terapi insulin bolus 3-3-3 IU dan insulin basal 5 IU. Tren GDS Pasien sebelum makan 100-150 mg/dL, GDS 2 jam sesudah makan 150-180 mg/dL. Tidak ada riwayat hipoglikemia.

Pertanyaan yang didiskusikan

1. *Tentukan status gizi pada anak tersebut*
2. *Interpretasi hasilnya*

KASUS 4

An. MA, lelaki, usia 9 bulan, BB 4 kg, TB 56 cm. Pasien terdiagnosis DM sejak 2 bulan lalu. HbA1C 8%. Tren GDS sebelum makan 100 -130 mg/dL. GDS 2 jam sesudah makan 150-190 mg/dL. Pasien mendapat insulin bolus 1-0-1 IU dan insulin basal 1 IU.

Pertanyaan yang didiskusikan

1. *Tentukan status gizi pada anak tersebut*
2. *Interpretasi hasilnya*

KASUS 5

An. SN, perempuan, usia 1 tahun 7 bulan, BB 6,93 kg, TB 75 cm. Pasien didiagnosis DM tipe 1 sejak 3 bulan yang lalu. HbA1C 8%. Tren GDS harian 100-120 mg/dL, GDS 2 jam sesudah makan: 140-190 mg/dL. Pasien mendapatkan insulin bolus 1-2-1 IU dan insulin basal 2 IU.

Pertanyaan yang didiskusikan

1. *Tentukan status gizi pada anak tersebut*
2. *Interpretasi hasilnya*

MATERI PELATIHAN INTI 3
LEMBAR CHECKLIST KOMPETENSI

Nama Peserta	:
NIP / NPS	:
Asal Rumah Sakit	:
Profesi	:

Instruksi: beri check (√) ya bila sesuai standar, check (x) tidak bila tidak sesuai standar

Daftar Tilik: Penilaian Status gizi Anak Menggunakan Grafik WHO atau CDC-NCHS

No	Standar Performance	Jenis Observasi/ Lisan	Tanggal		
			:.....		
			Performance		Catatan
Ya	Tidak				
Pengkajian					
1	Identifikasi hasil pengukuran BB dan TB. Lakukan pengukuran ulang bila diperlukan.	O			
2	Identifikasi usia anak dan jenis kelamin	O			
Persiapan					
1	Persiapan alat:				
	c. Grafik Pertumbuhan (WHO / NCHS) sesuai usia dan jenis kelamin pasien	O			
	d. Kalkulator	O			
	e. Penggaris	O			
Pelaksanaan					
1	Memetakan BB menurut usia pasien di persentil 50 dengan menggunakan grafik pertumbuhan (NCHS atau WHO).	O			
2	Menghitung persentase BB/U dengan cara : BB anak saat ini dibagi BB menurut usia anak di persentil 50.	O			
3	Memetakan TB menurut usia pasien di persentil 50 dengan menggunakan grafik pertumbuhan (NCHS atau WHO) .	O			
4	Menghitung persentase TB/U dengan cara: TB anak saat ini dibagi TB menurut usia anak di persentil 50.	O			
5	Menghitung BB ideal menurut TB aktual dengan menggunakan grafik pertumbuhan (NCHS atau WHO) .	O			
6	Hitunglah persentase BB/TB dengan cara : BB anak saat ini dibagi BB ideal menurut TB aktual saat ini.	O			
7	Kategorikan status gizi pasien berdasarkan indeks antropometri BB/TB	L			

Kurikulum Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja Bagi Tenaga Kesehatan

No	Standar Performance	Jenis Observasi/ Lisan	Tanggal		
			:.....		
			Performance		
			Ya	Tidak	Catatan
8	Hitung kebutuhan energi pasien berdasarkan BB ideal menurut TB aktual(height of age)	L			
Evaluasi					
1	Kolaborasi tatalaksana nutrisi pasien sesuai dengan algoritma	L			
Hasil		*) Kompeten / Tidak-Kompeten			
Asesor / Kepala Ruangan / Head Nurse / CI					
Nama, Gelar, Tanda Tangan					
Asesi					
Nama, Gelar, Tanda Tangan					

MATERI PELATIHAN INTI 4 PANDUAN STUDI KASUS DAN BERMAIN PERAN

1. Judul Materi : **Deteksi masalah psikososial pada diabetesi anak dan remaja**
2. Tujuan : Peserta mampu melakukan deteksi masalah psikososial pada remaja dengan diabetes.
3. Waktu : 90 Menit (2 JPL)
4. Bahan : Lembar Kasus, Kuesioner SRQ-20, Kuesioner SDQ, Kuesioner PSC-17, Kuesioner diabetes distress (DDS)
5. Langkah-langkah :
 - a) Peserta dibagi menjadi 3-5 kelompok.
 - b) Setiap kelompok dibimbing oleh 1 fasilitator.
 - c) Fasilitator memberikan kasus kepada setiap kelompok dan menjelaskan tentang mekanisme bermain peran (5 menit).
 - d) Setiap kelompok ditugaskan untuk:
 - Melakukan pendekatan praskrining (10 menit) terkait gangguan psikososial pada anak dan remaja dengan diabetes:
 - i. Melakukan praskrining dengan SRQ-20
 - ii. Mendeteksi masalah psikososial yang ditemukan dari SRQ-20 dan melanjutkan ke tahap skrining
 - Menentukan peran dan latihan bermain peran selama 15 menit untuk melakukan skrining masalah psikososial pada remaja dengan rincian kegiatan, yaitu:
 - i. Melakukan persiapan alat
 - ii. Melakukan skrining SDQ,DDS,PSC-17
 - iii. Melakukan psikoedukasi / life skill training pada remaja
 - Memerankan peran sebagai edukator dalam deteksi masalah psikososial seperti dalam kasus. Ketika salah satu peserta menjadi edukator, peserta yang lain bisa berperan menjadi diabetesi, anggota keluarga diabetesi, atau pengamat (observer). Sesi bermain peran (*role play*) selama 50 menit.
 - e) Fasilitator menyampaikan klarifikasi dan menyimpulkan hasil penugasan (10 menit)

KASUS 1

Pasien usia 16 tahun dengan DM tipe 1 tidak terkontrol. Pasien didiagnosis DM tipe 1 sejak 7 tahun yang lalu. Pasien dengan DM tipe-1 riwayat KAD berulang datang untuk kontrol rutin. Pasien datang bersama dengan ibunya untuk kontrol. Pasien mengatakan perasaannya biasa saja.

Pada November 2021 pasien sama sekali tidak mau cek GDS dan suntik insulin karena Lelah dan bosan. Sejak Desember 2021 hingga saat ini, pasien sudah mulai rutin cek GDS dan suntik insulin, namun gula darah masih belum stabil karena pasien kadang makan diluar jadwal, karena masih lapar.

100% pasien sulit patuh diet karena merasa iri pada teman-temannya yang sehat. Saat ini pasien menilai dirinya untuk patuh diet pada angka 50%. Pasien akan berusaha untuk bisa mencapai 100% dengan motivasi dari diri sendiri dan dukungan orang tua. Pasien tidak mau dirawat lagi karena GDS yang tinggi seperti bulan November 2020.

Saat mulai sekolah tatap muka, pasien sering di bully temannya, dikatakan penyakitan dan tidak bisa jaga diri. Pasien merasa sedih dan sakit hati, tetapi tidak mempengaruhi rutinitas untuk cek GDS dan suntik insulin.

Pasien pernah dibully saat awal sakit (kelas 4 SD), saat itu pasien sedih namun tidak terus menerus. Saat ini, pasien kadang sedih bila teringat ejekan teman-temannya, tetapi tidak dirasakan terus menerus. Tidak ada rasa putus asa, tidak bersemangat, putus asa, ide menyakiti diri sendiri dan pasien masih bersemangat menjalani program pengobatan. Pasien berharap suatu saat dapat berhenti dari suntik insulin. Pasien saat ini kelas 1 SMK, selalu naik kelas, prestasi cukup baik. ADL mandiri, tidur cukup.

Ia mengalami kesulitan tidur beberapa hari terakhir. Ia sulit tidur karena kepikiran mengenai masa depannya yang belum jelas. Pasien belum jelas hendak menjadi apa namun sudah kepikiran ingin menjadi seorang tukang masak atau koki. Hal ini dilakukan pasien karena memasak adalah hobinya.

Obat rutin: insulin levemir 20 unit dan novorapid 12-14-12 unit, koreksi jika >150 mg/dl 1 unit tiap kelipatan 50. Target GDS masih 50% yang di atas 150 mg/dl jadi masih sering koreksi.

Tren GDS

GDS pagi sebelum makan 34- 303 (GDS > 200 9 kali)

GDS pagi setelah makan 100- 267 (GDS > 200 13 kali)

GDS siang sebelum makan 34- 527 (GDS > 200 8 kali) GDS siang setelah makan 76-373 (GDS > 200 5 kali)

GDS malam sebelum makan 81- 334 (GDS > 200 8 kali)

GDS malam setelah makan 82- 371 (GDS > 200 10 kali)

Pemeriksaan fisik:

Tampak sakit sedang

Compos mentis

Mata: Konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik

Mulut: Oral hygiene baik

Jantung: BJ 1-2 normal, tidak ada gallop, tidak ada murmur

Paru: Vesikuler, tidak ada ronki, tidak ada mengi

Abdomen: Cembung, supel, hepar dan limpa tidak teraba, bising usus positif normal

Ekstremitas: Akral hangat, CRT < 2 detik

Lab Juli 2021:

HbA1c 10,9 (10,7%)

TGL 329 (714)

Kolesterol total 260 (351)

HDL 34 (42)

LDL 190 (236)

Lab 28 Maret 2022:

HbA1c 11,6 (12)

Kolesterol total 248 (342)

HDL 35 (43)

LDL 209 (219)

KASUS 2

Remaja perempuan berusia 13 tahun 10 bulan, dengan diagnosis gastritis akut dan diabetes melitus tipe 1. Pasien di rawat inap sejak 3 November 2022 dengan keluhan lemas dan nyeri perut yang dirasakan sejak satu hari sebelum masuk rumah sakit. Saat pemeriksa datang, pasien sedang duduk di bed sambil melihat handphone. Ketika disapa, pasien melihat sekilas ke arah pemeriksa lalu kembali bermain handphone. Pasien mengatakan bahwa nyeri perut sudah lebih baik. Suasana perasaan dalam dua minggu terakhir baik-baik saja. Tidak ada perasaan sedih atau cemas yang dirasakan terus menerus. Kegiatan pasien adalah bersekolah, saat ini siswa kelas 8 SMP. Pasien bersemangat untuk sekolah dan mengikuti beberapa kegiatan ekstrakurikuler seperti PMR dan marawis (alat musik tabuh). Pasien dapat mengikuti pelajaran di sekolah dengan cukup baik. Nilai tengah semester cukup baik. Pasien dapat bersosialisasi dengan teman-teman di sekolah. Saat di rumah pasien senang bermain game seperti Minecraft dan PUBG bersama teman-temannya. Pasien tidur pukul 23.00 dan bangun pukul 07.00.

Menurut pasien, ia minum obat, periksa GDS dan suntik insulin secara teratur. Ibu tidak mengawasi proses pengobatan karena khawatir pasien akan marah. Gula darah sewaktu sebelum pasien dibawa ke rumah sakit adalah 300.

Diet dengan RDA 2000 kkal --> 250 gram karbohidrat

- Sarapan 20% (400 kkal) --> 50 gram karbohidrat
- Snack 10% (200 kkal) --> 25 gram karbohidrat
- Makan siang 30% (600 kkal) --> 85 gram karbohidrat
- Snack 10% (200 kkal) --> 25 gram karbohidrat
- Makan malam 20% (400 kkal) --> 50 gram karbohidrat
- Snack 10% (200 kkal) --> 25 gram karbohidrat

Pemeriksaan fisik:

Tampak sakit sedang Compos mentis

Mata: Konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik Mulut: Oral hygiene baik

Jantung: BJ 1-2 normal, tidak ada gallop, tidak ada murmur Paru: Vesikuler, tidak ada ronki, tidak ada mengi

Abdomen: Cembung, supel, hepar dan limpa tidak teraba, bising usus positif normal

Ekstremitas: Akral hangat, CRT < 2 detik

BB/U: 48/49 = 97% TB/U: 154/160 = 96% BB/TB: 48/44 = 109%

Height Age: 1 2 tahun 6 bulan

Kesan status gizi normal, perawakan normal

Lab 2 Agustus 2022:

HbA1C 16.6

September 2022

HbA1c 14,7%

KASUS 3

Seorang pasien lelaki usia 17 tahun datang untuk kontrol rutin ke poli Endokrinologi. Pasien terdiagnosis DM T1 sejak April 2022. Pasien datang bersama sendiri tanpa pendamping.

Pasien merasa selalu rutin melakukan pemeriksaan GDS, namun sempat bingung karena GDS saat diperiksa selalu tinggi meskipun pasien merasa sudah melakukan diet sesuai aturan. Saat GDS tinggi pasien sempat merasa sedih, namun pasien selalu diberi dukungan oleh kedua orangtua.

Pasien saat ini duduk di kelas 3 SMA, menurut pasien guru sudah memahami kondisi sakitnya. Pasien memiliki 2 orang teman baik, namun sejak sakit pasien merasa tidak sedekat dulu. Beberapa kali pasien masih sedih dengan kondisinya yang tidak bisa seperti teman seusianya yang sering nongkrong dan makan makanan yang mereka sukai. Pasien memiliki hobi bermain bola, namun saat ini jarang dilakukan karena takut akan terjadi hipoglikemia. Pasien merasa ibu sangat khawatir dengan kondisi sakitnya.

Pasien tidak ada mengeluh ada gangguan tidur.

Pasien percaya GDS nya akan normal dengan pengaturan makan dan insulin yang baik.

Tren GDS

GDS pagi sebelum makan 68-201 (GDS > 200 3 kali)

GDS pagi setelah makan 100- 228 (GDS > 200 2 kali)

GDS siang sebelum makan 78-199 (GDS > 200 tidak ada)

GDS siang setelah makan 76-224 (GDS > 200 5 kali)

GDS malam sebelum makan 81- 192 (GDS > 200 tidak ada)

GDS malam setelah makan 82- 298 (GDS > 200 8 kali)

Pemeriksaan fisik:

Tampak sakit sedang

Compos mentis

Mata: Konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik

Mulut: Oral hygiene baik

Jantung: BJ 1-2 normal, tidak ada gallop, tidak ada murmur

Paru: Vesikuler, tidak ada ronki, tidak ada mengi

Abdomen: Cembung, supel, hepar dan limpa tidak teraba, bising usus positif normal

Ekstremitas: Akral hangat, CRT < 2 detik

Lab April 2022:

HbA1c 11%

Lab Juli2022:

HbA1C 10.8

KASUS 4

Seorang pasien perempuan usia 10 tahun datang ditemani ibunya untuk kontrol ke poli Endokrinologi. Pasien rutin kontrol karena DMT1. Pasien terdiagnosis DM T1 sejak usia 4 tahun. Riwayat KAD sejak awal terdiagnosis hingga saat ini sebanyak 3 kali. Terakhir kali dirawat di RS 3 bulan lalu karena KAD dan pasien dirawat di PICU selama 4 hari.

Pasien saat ini duduk di kelas 4 SD, tidak ada masalah pendidikan selama ini. Pasien termasuk anak yang berprestasi di kelas, terakhir mendapat peringkat 3 besar dikelas.

Pasien mengatakan dirinya sedih karena ia seharusnya bisa menjadi juara 1 namun karena sering izin karena sakit disekolah. Menurutnya, ia masih sering jajan di sekolah tanpa memeriksa GDS secara teratur, terutama saat di sekolah. Pasien belum bisa melakukan pemeriksaan GDS mandiri. Pasien merasa sedih karena sering dilarang ibunya untuk jajan di sekolah seperti teman lainnya. Pasien anak pertama dan memiliki 2 orang adik. Salah satu adik pasien juga mengalami DMT1 sehingga ia merasa ibunya sering kelelahan. Pasien merasa sedih karena ibu tampak kelelahan, terkadang ibu pasien sering memarahi pasien terutama jika GDS nya tinggi. Pasien gemar membaca buku dan lebih suka menghabiskan waktu dirumah.

Tren GDS

GDS pagi sebelum makan 72-187 (GDS > 200 tidak ada)

GDS pagi setelah makan 112- 198 (GDS > 200 tidak ada)

GDS siang sebelum makan 124-385 (GDS > 200 9 kali)

GDS siang setelah makan 76-212 (GDS > 200 6 kali)

GDS malam sebelum makan 102- 192 (GDS > 200 tidak ada)

GDS malam setelah makan 82-178 (GDS > 200 tidak ada)

Pemeriksaan fisik:

Tampak sakit sedang

Compos mentis

Mata: Konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik

Mulut: Oral hygiene baik

Jantung: BJ 1-2 normal, tidak ada gallop, tidak ada murmur

Paru: Vesikuler, tidak ada ronki, tidak ada mengi

Abdomen: Cembung, supel, hepar dan limpa tidak teraba, bising usus positif normal

Ekstremitas: Akral hangat, CRT < 2 detik

Lab Agustus 2022:

HbA1c 8.7%

Self-Reporting Questionnaire-20

Nama :

Tanggal Lahir :

Usia :

JK : Laki-Laki /Perempuan

Petunjuk : Bacalah petunjuk ini seluruhnya sebelum mulai mengisi. Pertanyaan berikut berhubungan dengan masalah yang mungkin mengganggu Anda selama 30 hari terakhir. Apabila Anda menganggap pertanyaan itu Anda alami dalam 30 hari terakhir, berilah tanda silang (X) pada kolom Y (berarti Ya). Sebaliknya, Apabila Anda menganggap pertanyaan itu tidak Anda alami dalam 30 hari terakhir, berilah tanda silang (X) pada kolom T (Tidak). Jika Anda tidak yakin tentang jawabannya, berilah jawaban yang paling sesuai di antara Y dan T. Kami tegaskan bahwa jawaban Anda bersifat rahasia dan akan digunakan hanya untuk membantu pemecahan masalah Anda

No	Pertanyaan	Y	T
1	Apakah Anda sering merasa sakit kepala?		
2	Apakah Anda kehilangan nafsu makan?		
3	Apakah tidur Anda tidak nyenyak?		
4	Apakah Anda mudah merasa takut?		
5	Apakah Anda merasa cemas, tegang, atau khawatir?		
6	Apakah tangan Anda gemetar?		
7	Apakah Anda mengalami gangguan pencernaan?		
8	Apakah Anda merasa sulit berpikir jernih?		
9	Apakah Anda merasa tidak bahagia?		
10	Apakah Anda lebih sering menangis?		
11	Apakah Anda merasa sulit untuk menikmati aktivitas sehari-hari?		
12	Apakah Anda mengalami kesulitan untuk mengambil keputusan?		
13	Apakah aktivitas/tugas sehari-hari Anda terbengkalai?		
14	Apakah Anda merasa tidak mampu berperan dalam kehidupan ini?		
15	Apakah Anda kehilangan minat terhadap banyak hal?		
16	Apakah Anda merasa tidak berharga?		
17	Apakah Anda mempunyai pikiran untuk mengakhiri hidup Anda?		
18	Apakah Anda merasa lelah sepanjang waktu?		
19	Apakah Anda merasa tidak enak di perut?		
20	Apakah Anda mudah lelah?		

MATERI PELATIHAN INTI 4
LEMBAR CHECKLIST KOMPETENSI

Nama Peserta	:	
NIP / NPS	:	
Asal Rumah Sakit	:	
Profesi	:	

Instruksi: beri check (√) ya bila sesuai standar, check (√) tidak bila tidak sesuai standard

Daftar tilik : Deteksi Masalah Psikososial

No	Kegiatan	YA	Tidak
	Memberi salam dan memperkenalkan diri		
	Menanyakan identitas pasien : nama, umur, pendidikan, lama terdiagnosis DM		
	<i>Distress thermometer</i>		
1	<i>Practical problems</i>		
	Menanyakan kondisi perawatan anak, kondisirumah, kondisi keuangan, transportasi dan sekolah		
2	<i>Family problems</i>		
	Menanyakan pasien hubungan orang tua, saudara dan teman		
3	<i>Emotional problems</i>		
	Menanyakan kondisi psikologis (depresi, ketakutan, kecemasan, kesedihan, kehilanganminat terhadap aktivitas sehari-hari)		
4	<i>Spiritual/ religious concerns</i>		
	Menanyakan kegiatan keagamaan		
5	<i>Physical problems</i>		
	Menanyakan masalah kesehatan fisik (penampilan, cara berpakaian, napas, perubahan pola BAK, konstipasi, gangguan pencernaan, diare, pola makan, demam, gangguan konsentrasi, nyeri, kesulitan tidur)		
6	<i>Other problems</i>		
	Menanyakan kondisi lainnya		
	Dapat menghitung dan menginterpretasikan hasil		
	<i>Strengths and Difficulties Questionnaires</i>		
	Dapat memilih kuesioner SDQ yang benarsesuai usia pasien		
	Dapat mengisi formulir SDQ dengan baik		

No	Kegiatan	YA	Tidak
	Skor Kesulitan		
1	Menanyakan pertanyaan tentang gejala emosional (E)		
	Mengetahui interpretasi gejala emosional Usia < 11 tahun Usia 11 – 18 tahun 0 – 3 : normal 4 : borderline 5 - 10 : abnormal 0 – 5 : normal 6 : borderline - 10 : abnormal		
2	Menanyakan pertanyaan tentang masalah perilaku (C)		
	Mengetahui interpretasi masalah perilaku Usia < 11 tahun Usia 11 – 18 tahun 0 – 2 : normal 3 : borderline 4 – 10 : abnormal 0 – 3 : normal 4 : borderline 10 : abnormal		
3	Menanyakan pertanyaan tentang hiperaktivitas (H)		
	Mengetahui interpretasi masalah hiperaktivitas Usia < 11 tahun Usia 11 – 18 tahun 0 – 5 : normal 6 : borderline 7 – 10 : abnormal 0 – 5 : normal 6 : borderline – 10 : abnormal		
4	Menanyakan pertanyaan tentang masalah teman sebaya (P)		
	Mengetahui interpretasi masalah teman sebaya Usia < 11 tahun Usia 11 – 18 tahun 0 – 2 : normal 3 : borderline 4 – 10 : abnormal 0 – 3 : normal 4 : borderline 6 – 10 : abnormal		
	Skor Kekuatan		
	Menanyakan pertanyaan tentang perilaku proporsional		
	Mengetahui interpretasi perilaku proporsional Usia < 11 tahun Usia 11 – 18 tahun 6 – 10 : normal 5 : borderline 0 – 4 : abnormal 6 – 10 : normal 5 : borderline 0 – 4 : abnormal		

No	Kegiatan	YA	Tidak
	Menghitung total skor kesulitan (E+C+H+P) Usia < 11 tahun Usia 11 – 18 tahun 0 – 13 : normal 14 – 15 : borderline 15 – 40 : abnormal 0 – 15 : normal 16 – 19 : borderline 20 – 40 : abnormal		
	Menghitung skor kekuatan (Pr)		
	Mengetahui nilai/ interpretasi hasil dan mampu menjelaskan kondisi pasien dan menjelaskan rencana <i>follow up</i>		

MATERI PELATIHAN INTI 5

PANDUAN SIMULASI



1. Judul Materi : **Edukasi Tata Cara Penggunaan Insulin pada Diabetesi Anak dan Remaja**
2. Tujuan : Peserta mampu melakukan terapi insulin
3. Waktu : 45 Menit (1 JPL)
4. Bahan : swab alcohol, Boneka / manekin, Pen insulin, *Safety box*/Tempat sampah medis
5. Langkah-langkah :
 - a) Peserta dibagi menjadi 3-5 kelompok.
 - b) Masing-masing kelompok dibimbing oleh 1 fasilitator.
 - c) Masing masing kelompok ditugaskan untuk:
 - d) Melakukan persiapan terapi insulin (persiapan pena dan jarum insulin, sampai melakukan priming) - (10 menit)
 - e) Melakukan cara penyuntikan insulin yang benar (lokasi yang benar dan konsep rotasi penyuntikan) pada boneka dan/atau diri sendiri – (15 menit)
 - f) Melakukan deteksi lipodistrofi pada boneka/menekin – (5 menit)
 - d) Fasilitator menyampaikan klarifikasi dan menyimpulkan hasil – (5 menit)



MATERI PELATIHAN INTI 5
LEMBAR CHECKLIST KOMPETENSI




Nama Peserta	:	
NIP / NPS	:	
Asal Rumah Sakit	:	
Profesi	:	


Instruksi: beri check (√) ya bila sesuai standar, check (√) tidak bila tidak sesuai standard


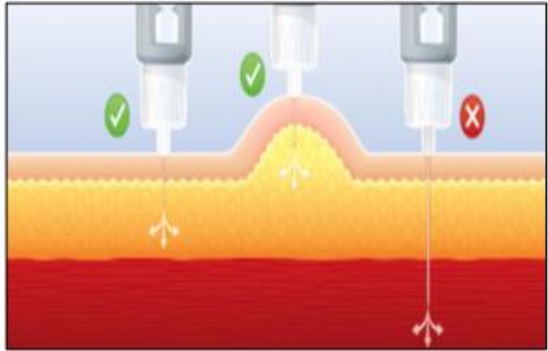
Daftar tilik: Penggunaan Pena Insulin dan Penyuntikan Insulin



No	Kegiatan	Ya	Tidak
	A. Mempersiapkan pena insulin		
1.	Pastikan jenis insulin yang akan digunakan sesuai instruksi		
2.	Periksa tanggal kadaluarsa.		
3.	Perhatikan apakah ada perubahan warna, gumpalan, bekuan, atau endapan.		
4.	Hangatkan pena insulin yang sebelumnya disimpan dilemari pendingin.		
5.	<p>Lakukan homogenisasi bila menggunakan insulin keruh, dengan cara menggulingkan pena insulin di antara kedua telapak tangan 10 kali dalam waktu 5 detik, kemudian membolak-balikannya keatas dan kebawah 10 kali dalam waktu 10 detik. JANGAN DIKOCOK.</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">   </div>		

No	Kegiatan	Ya	Tidak
	B. Mempersiapkan jarum pena insulin		
1.	Pilih jarum yang tepat, ukuran 30, 31, 32 G dengan panjang 4, 5, 6, 8 mm		
2.	Periksa tanggal kadaluarsa		
	C. Persiapan penyuntikan insulin		
1.	Cuci tangan, bila memungkinkan cuci dengan sabun atau pembersih tangan		
2.	Gunakan sarung tangan bila dilakukan oleh petugas kesehatan di pelayanan kesehatan (bila diperlukan)		
	Lepaskan segel pelindung jarum pena insulin dan jangan menyentuh jarum 		
4	Pasang jarum dengan cara: <ul style="list-style-type: none"> a. Tusukkan jarum dengan posisi tegak lurus ke dalam pena b. Putar jarum pena searah jarum jam hingga maksimal. c. Pastikan bahwa ujung jarum pena terpasang tegak lurus terhadap pena insulin. Lepaskan tutup pelindung jarum dan buang.		
5.	Lakukan priming dengan cara: <ul style="list-style-type: none"> a. Pastikan indikator dosis menunjukkan angka "0".  b. Putar piston searah jarum jam hingga indikator menunjukkan angka 1 atau 2 unit. c. Pegang pena dengan jarum menghadap ke atas, ketuk-ketuk pemegang cartridge perlahan dengan jari 		

No	Kegiatan	Ya	Tidak
	<p>agar udara naik ke permukaan.</p>  <p>d. Dengan menggunakan ibu jari, tekan piston hingga berhenti dan indikator menunjukkan angka 0.</p>  <p>e. Jika menggunakan insulin keruh, sebelum menekan piston lakukan homogenisasi.</p> <p>f. Priming selesai jika insulin terlihat keluar dari ujung jarum. Jika belum ulangi langkah tersebut diatas hingga insulin keluar.</p>  <p>Bila priming sudah dilakukan beberapa kali namun insulin tetap tidak keluar, periksa kemungkinan pena insulin tidak berfungsi baik misalnya: jarum tertekuk bagian dalam atau udara dalam pena terlalu banyak</p>		
6.	<p>Penentuan lokasi penyuntikan insulin:</p> <p>a. Lokasi yang dipilih adalah abdomen, lengan ataupun paha. Area abdomen hindari menyuntik < 1 cm dari umbilikal. Area paha pada 1/3 atas paha bagian anterolateral. Area lengan pada 1/3 tengah lengan atas bagian posterior.</p>		

No	Kegiatan	Ya	Tidak
	<p>b. Lokasi penyuntikan harus diperiksa dan diraba terlebih dahulu, perhatikan kemungkinan tanda lipodistrofi, peradangan atau edema. Jika ada hindari lokasi tersebut.</p> <p>c. Rotasi lokasi penyuntikan harus didiskusikan pada setiap kunjungan pasien, hal ini dilakukan untuk mencegah lipohipertrofi dan menjaga agar penyerapan insulin stabil di jaringan subkutan.</p> <p>Lokasi penyuntikan hendaknya berada di satu area dan pindah area seminggu sekali, jarak antara 1 suntikkan dengan suntikkan berikutnya 1 cm atau 1 jari.</p> 		
	<p>D. Langkah-langkah penyuntikan insulin</p>		
7.	<p>Desinfeksi area penyuntikan:</p> <p>a. Mulai dari tengah-tengah lokasi dan kemudian bergerak ke luar dengan gerakan melingkar dan membersihkan seluruh lokasi.</p> <p>Pastikan alkohol pada kulit benar-benar kering sebelum penyuntikan.</p>		
8.	<p>Cara penyuntikan:</p> <p>a. Angkat kulit dan subkutan beberapa sentimeter dari otot dengan ibu jari dan telunjuk dan ataujari tengah.</p>		

No	Kegiatan	Ya	Tidak
	 <p data-bbox="343 616 1034 907"> b. Suntikan jarum ke dalam kulit dengan sudut 90° terhadap bidang yang akan disuntik, tekan piston hingga indikator dosis menunjukkan angka “0”. Pena ditempatkan dalam posisi dimana dosis terlihat oleh penyuntik. c. Pertahankan jarum di dalam kulit 10 hitungan. d. Cubitan dilepaskan setelah jarum ditarik keluar dari kulit. </p>  <p data-bbox="343 1350 986 1384">e. Jangan menggosok atau memijat tempat suntikan.</p>		
	E. Setelah penyuntikan		
1.	Jangan menggosok atau memijat area suntikan		
2.	Bagi mereka yang menyuntik sendiri, gunakan <i>one handscoop technique</i> untuk menutup kembali jarum dengan tutup pelindung luar. Kencangkan tutup pelindung luar hingga maksimal, kemudian putar berlawanan dengan arah jarum jam untuk melepas jarum.		

No	Kegiatan	Ya	Tidak
			
3.	<p>Buang jarum kedalam wadah pembuangan jarum yang aman.</p> 		
4.	<p>Setelah penuh, wadah pembuangan jarum tersebut diserahkan ke rumah sakit atau pusat layanan kesehatan terdekat untuk dihancurkan.</p>		
5.	<p>Menyimpan kembali insulin dalam suhu yang benarsesuai petunjuk pabrik.</p>		
6.	<p>Setelah melakukan penyuntikan, periksalah area bekas suntikan. Perhatikan kemungkinan berdarah, memar, penonjolan kulit karena suntikan kurang dalam, bintik merah atau gatal yang timbul sebagai reaksi lokal</p>		
7.	<p>Cuci tangan.</p>		

MATERI PELATIHAN INTI 5
PANDUAN STUDI KASUS DAN BERMAIN PERAN

1. Judul Materi : **Edukasi Tata Cara Penggunaan Insulin pada Diabetesi Anak dan Remaja**
2. Tujuan : Peserta mampu melakukan edukasi terapi insulin
3. Waktu : 90 Menit (2 JPL)
4. Bahan : Lembar kasus, *swab alcohol*, Boneka / manekin, Pen insulin, *Safety box*/Tempat sampah medis
5. Langkah-langkah :
 - a) Peserta dibagi menjadi 3-5 kelompok.
 - b) Setiap kelompok dibimbing oleh 1 fasilitator.
 - c) Fasilitator memberikan 2 kasus kepada setiap kelompok dan menjelaskan tentang mekanisme bermain peran (5 menit).
 - d) Setiap kelompok ditugaskan untuk:
 - Mempersiapkan ruangan dan media edukasi yang sesuai
 - Setiap peserta di dalam kelompok secara bergantian memerankan peran sebagai edukator tatalaksana diabetes melitus pada anak dan remaja dengan terapi insulin sebagai salah satu pilar utama. Ketika salah satu peserta menjadi edukator, peserta yang lain bisa berperan menjadi diabetesi, anggota keluarga diabetesi, atau pengamat (*observer*).
 - Sesi bermain peran (*role play*) selama 75 menit untuk kasus 1 dan kasus 2.
 - Saat menjadi edukator, peserta diminta untuk:
 - Menjelaskan jenis-jenis dan cara kerja pemberian insulin
 - Menjelaskan regimen insulin dan penentuan dosis insulin
 - e) Fasilitator menyampaikan klarifikasi dan menyimpulkan hasil penugasan. (10 menit)

KASUS 1

Anak perempuan, 10 tahun, berat badan 50 kg baru pulang dari perawatan RS dengan ketoasidosis diabetikum. Riwayat gula darah sebelum terjadi KAD 513 mg/dL, menurut orang tua ada lupa suntik insulin. Selama perawatan masih terdapat hipoglikemia dan gula darah pagi yang tinggi dan hanya menghabiskan makan ½ porsi. Target GDS harian pasien < 200 mg/dL, pasien mendapat program insulin bolus 10-10-10 IU dan insulin basal 15 IU. Pasien diprogram oleh dokter untuk dosis koreksi 1 unit tiap kelipatan 50 mg/dL.

Tren GDS selama perawatan:

02.00 (GDS 200)
07.00 (GDS 226; sebelum makan)
09.00 (GDS 103; 2 jam setelah makan)
12.30 (GDS 102; sebelum makan)
14.30 (GDS 79; 2 jam setelah makan)
18.00 (GDS 127; sebelum makan)
20.00 (GDS 77; 2 jam setelah makan)
02.00 (GDS 168)

Pada saat bulan Ramadhan pasien juga berencana untuk melakukan puasa.

Pertanyaan yang harus didiskusikan

- a. *Apa saja poin-poin edukasi yang harus diberikan kepada pasien mengenai terapi insulin?*
- b. *Jelaskan mengenai jenis-jenis insulin dan cara kerjanya*
- c. *Jelaskan waktu penyuntikan insulin*
- d. *Jelaskan cara menyimpan insulin*
- e. *Jelaskan apa saja yang harus dipersiapkan untuk penyuntikan insulin*
- f. *Jelaskan lokasi bagian tubuh yang dapat disuntikkan insulin*
- g. *Jelaskan apa saja langkah-langkah penyuntikan insulin*
- h. *Jelaskan efek samping insulin*
- i. *Jelaskan mengenai dosis koreksi insulin apabila glukosa darah harian pasien didapatkan > 200 mg/dL*
- j. *Jelaskan edukasi apa saja yang diperlukan apabila pasien ingin berpuasa*

KASUS 2

Pasien lelaki usia 15 tahun datang kontrol ke poliklinik Endokrinologi Anak RSCM. Saat ini dengan insulin 70% Protamin Aspart dan 30% Aspart 30 IU - 35 IU. Pasien saat ini mendapat terapi insulin 1.3 IU/kg/hari, berat badan 50 kg. Kadar HbA1c terakhir 13%.

Tren GDS 1 bulan terakhir:

Pagi GDS 292-415 mg/dl hipoglikemia tidak ada

Malam GDS 302-513 mg/dl (GDS > 200 mg/dl 1 kali) hipoglikemia tidak ada

Tren GDS selama perawatan:

02.00 (GDS 200)

07.00 (GDS 226; sebelum makan)

09.00 (GDS 103; 2 jam setelah makan)

12.30 (GDS 102; sebelum makan)

14.30 (GDS 79; 2 jam setelah makan)

18.00 (GDS 127; sebelum makan)

20.00 (GDS 77; 2 jam setelah makan)

02.00 (GDS 168)

Pada saat bulan Ramadhan pasien juga berencana untuk melakukan puasa.

Pertanyaan yang harus didiskusikan:

- a. *Apa saja yang harus diwaspadai pada pasien mengenai terapi insulin pada pasien?*
- b. *Jelaskan penyebab sediaan insulin tidak dapat digunakan (rusak)*
- c. *Jelaskan kemungkinan kesalahan yang dapat terjadi dalam penyuntikan insulin!*
- d. *Jelaskan tujuan rotasi lokasi penyuntikan insulin*
- e. *Jelaskan prinsip rotasi lokasi penyuntikan insulin yang benar*

MATERI PELATIHAN INTI 5
LEMBAR CHECKLIST KOMPETENSI

Nama Peserta	:	
NIP / NPS	:	
Asal Rumah Sakit	:	
Profesi	:	

Instruksi: beri check (√) ya bila sesuai standar, check (x) tidak bila tidak sesuai standard

Daftar tilik: Edukasi Terapi Insulin

No.	Kegiatan	Ya	Tidak																																																												
1.	<p>Menjelaskan jenis insulin yang diberikan kepada pasien (insulin kerja cepat dan kerja lambat).</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 15%; text-align: center;">Awitan</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">Puncak kerja</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">Lama kerja</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">Jenis Insulin (jam)</th> <th style="text-align: center;">(jam)</th> <th style="text-align: center;">(jam)</th> <th style="text-align: center;">(jam)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kerja cepat (<i>rapid acting</i>) (aspart, glulisine, dan lispro)</td> <td style="text-align: center;">0,15 – 0,35</td> <td style="text-align: center;">1 – 3</td> <td style="text-align: center;">3 – 5</td> </tr> <tr> <td>Kerja pendek (<i>regular/soluble</i>)</td> <td style="text-align: center;">0,5 – 1</td> <td style="text-align: center;">2 - 4</td> <td style="text-align: center;">5 – 8</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Kerja menengah</td> </tr> <tr> <td>Semilente</td> <td style="text-align: center;">1 – 2</td> <td style="text-align: center;">4 – 10</td> <td style="text-align: center;">8 – 16</td> </tr> <tr> <td>NPH</td> <td style="text-align: center;">2 – 4</td> <td style="text-align: center;">4 - 12</td> <td style="text-align: center;">12 – 24</td> </tr> <tr> <td>IZS lente <i>type</i></td> <td style="text-align: center;">3 – 4</td> <td style="text-align: center;">6 - 15</td> <td style="text-align: center;">18 – 24</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Insulin basal Analog</td> </tr> <tr> <td>Glargine</td> <td style="text-align: center;">2 – 4</td> <td style="text-align: center;">Tidak ada</td> <td style="text-align: center;">24*</td> </tr> <tr> <td>Detemir</td> <td style="text-align: center;">1 – 2</td> <td style="text-align: center;">6 - 12</td> <td style="text-align: center;">20 - 24</td> </tr> <tr> <td>Kerja panjang Ultralente <i>type</i></td> <td style="text-align: center;">4 – 8</td> <td style="text-align: center;">12 - 24</td> <td style="text-align: center;">20 - 30</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Insulin campuran</td> </tr> <tr> <td>Cepat-menengah</td> <td style="text-align: center;">0,5</td> <td style="text-align: center;">1 - 12</td> <td style="text-align: center;">16 - 24</td> </tr> <tr> <td>Pendek-menengah</td> <td style="text-align: center;">0,5</td> <td style="text-align: center;">1 - 12</td> <td style="text-align: center;">16 - 24</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 10px;"> </div>		Awitan	Puncak kerja	Lama kerja	Jenis Insulin (jam)	(jam)	(jam)	(jam)	Kerja cepat (<i>rapid acting</i>) (aspart, glulisine, dan lispro)	0,15 – 0,35	1 – 3	3 – 5	Kerja pendek (<i>regular/soluble</i>)	0,5 – 1	2 - 4	5 – 8	Kerja menengah				Semilente	1 – 2	4 – 10	8 – 16	NPH	2 – 4	4 - 12	12 – 24	IZS lente <i>type</i>	3 – 4	6 - 15	18 – 24	Insulin basal Analog				Glargine	2 – 4	Tidak ada	24*	Detemir	1 – 2	6 - 12	20 - 24	Kerja panjang Ultralente <i>type</i>	4 – 8	12 - 24	20 - 30	Insulin campuran				Cepat-menengah	0,5	1 - 12	16 - 24	Pendek-menengah	0,5	1 - 12	16 - 24		
	Awitan	Puncak kerja	Lama kerja																																																												
Jenis Insulin (jam)	(jam)	(jam)	(jam)																																																												
Kerja cepat (<i>rapid acting</i>) (aspart, glulisine, dan lispro)	0,15 – 0,35	1 – 3	3 – 5																																																												
Kerja pendek (<i>regular/soluble</i>)	0,5 – 1	2 - 4	5 – 8																																																												
Kerja menengah																																																															
Semilente	1 – 2	4 – 10	8 – 16																																																												
NPH	2 – 4	4 - 12	12 – 24																																																												
IZS lente <i>type</i>	3 – 4	6 - 15	18 – 24																																																												
Insulin basal Analog																																																															
Glargine	2 – 4	Tidak ada	24*																																																												
Detemir	1 – 2	6 - 12	20 - 24																																																												
Kerja panjang Ultralente <i>type</i>	4 – 8	12 - 24	20 - 30																																																												
Insulin campuran																																																															
Cepat-menengah	0,5	1 - 12	16 - 24																																																												
Pendek-menengah	0,5	1 - 12	16 - 24																																																												
2.	Menjelaskan waktu penyuntikan insulin kerja cepat dan kerja lambat.																																																														
3.	<p>Menjelaskan cara penyimpanan insulin yang benar. Rekomendasi:</p> <p>a. Insulin yang belum digunakan lalu disimpan di lemari pendingin pada suhu 2-8°C dapat digunakan sampai tanggal kadaluarsa yang tertera pada kemasan. Jika sudah digunakan dan disimpan di suhu 2-8°C dapat digunakan hingga 3 bulan. Jika sudah digunakan dan disimpan pada suhu 25°C dapat digunakan hingga 6 minggu saja.</p>																																																														

No.	Kegiatan	Ya	Tidak
	<p>b. Insulin yang sudah digunakan disimpan di tempat sejuk dan tidak terkena sinar matahari langsung.</p> <p>c. Bila tidak memiliki lemari pendingin, insulin yang masih baru dapat disimpan di tempat paling dingin di rumah.</p> <p>d. Insulin yang sudah pernah beku tidak boleh digunakan lagi.</p> <p>e. Jarum pena insulin tidak boleh terpasang saat menyimpan insulin.</p> <p>f. Jangan gunakan insulin setelah tanggal kadaluarsa yang tertera pada kemasan.</p> <p>Hindari meletakkan insulin pada tempat dengan suhu tidak stabil seperti; terpapar sinar matahari langsung, didalam mobil, sepeda motor, di atas barang elektronik.</p>		
4.	Menjelaskan persiapan penyuntikan insulin (terlampir).		
5.	Menjelaskan lokasi suntikan insulin (terlampir).		
6.	Menjelaskan langkah-langkah penyuntikan insulin (terlampir)		
7.	<p>Menjelaskan efek samping yang dapat terjadi dari pemberian insulin</p> <p>A. Hipoglikemia</p> <p>B. Lipodistrofi</p>		
8.	<p>Menjelaskan dosis koreksi dan penghitungan insulin yang diberikan untuk koreksi (sesuai program yang diberikan oleh dokter) apabila didapatkan peningkatan kadar GDS lebih dari target GDS yang diharapkan.</p> <p>Target GDS harian < 200 mg/dL. Dosis koreksi 1 unit tiap kelipatan 50.</p> <p>Edukator diharapkan dapat menjelaskan pemberian insulin jika didapatkan glukosa darah harian sebelum atau sesudah makan > 200 mg/dL.</p> <p>Contoh: GDS 300 mg/dL sebelum makan, dosis insulin = 10 + 2 Unit.</p> <p>GDS 250 mg/dL 2 jam sesudah makan, dosis insulin = 1 Unit ekstra</p>		
9.	<p>Menjelaskan persiapan monitoring, dosis insulin jika pasien berpuasa di bulan Ramadhan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insulin basal diberikan 70-80% dari dosis reguler (terutama jika ada kecenderungan hipoglikemia pada pasien) - Insulin bolus diberikan saat menjelang makan sahur (sesuai gram karbohidratnya) dan saat berbuka (dosis sesuai gram karbohidratnya) - Monitoring glukosa darah dilakukan minimal sebelum sahur, 2 jam sesudah sahur, sebelum berbuka puasa, 2 jam sesudah berbuka puasa. - Monitoring glukosa darah juga dianjurkan jika didapatkan tanda hipoglikemia atau ada keluhan seperti lemas, nyeri perut, mual muntah, sesak, aktivitas fisik sedang-berat, dan 2 jam sebelum waktu berbuka <p>Jika didapatkan hipoglikemia, GDS < 70 mg/dL atau hiperglikemia > 250 mg/dL pasien dianjurkan berbuka puasa.</p>		


MATERI PELATIHAN INTI 5
LEMBAR CHECKLIST KOMPETENSI

Nama Peserta	:	
NIP / NPS	:	
Asal Rumah Sakit	:	
Profesi	:	

Instruksi: beri check (√) ya bila sesuai standar, check (x) tidak bila tidak sesuai standard

Daftar Tilik: Edukasi Terapi Insulin

No	Kegiatan	Dilakukan	Tidak Dilakukan
1.	Menjelaskan penyebab sediaan insulin tidak dapat digunakan <ul style="list-style-type: none"> a. Pen insulin macet atau insulin tidak keluar b. Insulin tampak keruh atau ada perubahanwarna c. Insulin kadaluarsa d. insulin yang sudah pernah dibekukan 		
2.	Menjelaskan kemungkinan kesalahan yang dapat terjadi dalam proses penyuntikan insulin! <ul style="list-style-type: none"> a. Tidak melakukan priming setiap menggantinya jarum atau mengganti pen yang baru b. Menyimpan insulin di tempat yang terkenasinar matahari atau panas secara langsung c. Tidak mengeluarkan udara di dalam pen insulin sebelum menyuntikannya d. Tidak memasang jarum dengan tepat dan rapat pada pen insulin e. Tidak mengganti jarum insulin lebih dari 2 hari pemakaian 		
3.	Menjelaskan tujuan rotasi lokasi penyuntikan insulin > mencegah terjadinya lipodistrofi		
4.	Menjelaskan prinsip rotasi lokasi penyuntikan insulin yang benar <ul style="list-style-type: none"> • Rotasi lokasi penyuntikan harus didiskusikan pada setiap kunjungan pasien, hal ini dilakukan untuk mencegah lipohipertrofi dan menjaga agar penyerapan insulin stabil di jaringan subkutan. • Lokasi penyuntikan hendaknya berada di satu area dan pindah area seminggu sekali, jarak antara 1 suntikkan dengan suntikkan berikutnya 1 cm atau 1 jari. 		

No	Kegiatan	Dilakukan	Tidak Dilakukan
	 <p>The infographic illustrates a systematic approach to insulin injection rotation. It consists of seven numbered steps: 1. 'Pilih Area Yang Akan Disuntik Cth: Dinding Abdomen' (Choose the area to be injected, e.g., the abdominal wall); 2. 'Tentukan Zona Penyuntikan' (Determine the injection zone); 3. 'Tentukan Penyuntikan' (Determine the injection site); 4. 'Bila Perlu Alat Bantu Agar Lebih' (If needed, use tools to stretch the skin); 5. 'Suntikan Berikutnya Berjarak 1 cm / 1 Jari dari Suntikan Sebelumnya' (Inject the next one 1 cm / 1 finger apart from the previous one); 6. 'Pindah Titik Penyuntikan Dalam 1 Zona Secara Sistematis' (Move injection points systematically within one zone); 7. 'Pindah ke Zona Berikutnya Secara Berkala' (Move to the next zone periodically). A central green box with a circular arrow icon contains the text 'SELALU ROTASI!' (Always Rotate!).</p>		

MATERI PELATIHAN INTI 6

BERMAIN PERAN

1. Judul Materi : **Edukasi Terapi Diet pada Diabetesi Anak dan Remaja**
2. Tujuan : Peserta mampu melakukan edukasi terapi diet pada diabetesi anak dan remaja
3. Waktu : 90 Menit (2 JPL)
4. Bahan : *Food model*, poster edukasi, lembar kasus
5. Langkah-langkah :
 - a) Peserta dibagi menjadi 3-5 kelompok.
 - b) Setiap kelompok dibimbing oleh 1 fasilitator.
 - c) Fasilitator memberikan kasus kepada setiap kelompok dan menjelaskan tentang mekanisme bermain peran (5 menit).
 - d) Setiap kelompok ditugaskan untuk:
 - Menentukan peran dan latihan bermain peran selama 15 menit untuk melakukan edukasi terapi diet pada diabetes anak dan remaja. Materi edukasi meliputi:
 - Konsep dasar terapi diet
 - Kebutuhan energi dan zat gizi
 - Jenis-jenis bahan makanan penukar
 - Konsep carbohydrate counting dan rasio insulin berbanding karbohidrat
 - Edukasi yang dilakukan juga meliputi:
 - Melakukan persiapan media edukasi sesuai kasus
 - Melakukan penataan ruang edukasi
 - Melakukan kontrak waktu dengan pasien dan keluarga
 - Setiap peserta di dalam kelompok secara bergantian memerankan peran sebagai edukator terapi diet. Ketika salah satu peserta menjadi edukator, peserta yang lain bisa berperan menjadi diabetesi, anggota keluarga diabetesi, atau pengamat (*observer*). Sesi bermain peran (*role play*) selama 60 menit.
 - e) Fasilitator menyampaikan klarifikasi dan menyimpulkan hasil penugasan.(10 menit)

KASUS 1

Pasien lelaki usia 14 tahun 9 bulan datang ke poliklinik endokrin RSCM pertama kali, rujukan dari RS swasta di Bekasi dengan DM tipe 1. Diperoleh data HbA1c 14,9% dan C-peptide 0,88 ng/mL. Sudah mendapatkan terapi insulin aspart 11-11-11 IU setiap sebelum makan dan insulin basal 22 IU tiap jam 22 (1 IU/kg/hari, saat berat badan 55 kg). Berat badan saat ini 60 kg, tinggi badan 167 cm. Belum pernah diedukasi tentang diet DM. Diet DM, RDA 2000 kkal, karbohidrat 250 gram

- Sarapan 20% (400 kkal) --> 50 gram KH
- Snack 10% (200 kkal) --> 25 gram KH
- Makan siang 30% (600 kkal) --> 75 gram KH
- Snack 10% (200 kkal) --> 25 gram KH
- Makan malam 20% (400 kkal) --> 50 gram KH
- Snack 10% (200 kkal)--> 25 gram KH.

Pertanyaan yang harus didiskusikan

- a. *Bagaimana Tatalaksana Pemberian Diet pada anak dan remaja pada DM tipe 1 dengan metode pemberian insulin basal dan bolus ?*
- b. *Jelaskan cara perhitungan kalori berdasarkan RDA pada anak dan remaja*
- c. *Jelaskan cara menghitung kebutuhan Karbohidrat pada anak dan remaja dengan DM tipe 1*
- d. *Jelaskan bagaimana cara menghitung rasio KH berbanding dengan insulin*
- e. *Jelaskan bagaimana pembagian kalori dan karbohidrat dalam sehari yang terdiri dari 3 kali makan utama dan 3x selingan diantara waktu makan*

KASUS 2

Anak perempuan usia 11 tahun, berat badan 35 kg, tinggi badan 153 cm baru selesai di rawat karena ketoasidosis diabetikum. Selama ini pola makan tidak teratur dan kurang minat makan. Pasien menggunakan insulin split mix 14-14-14 U . RDA pasien 2000 kkal

- Sarapan 20% (400 kkal)
- Snack 10% (200 kkal)
- Makan siang 30% (600 kkal)
- Snack 10% (200 kkal)
- Makan malam 20% (400 kkal)
- Snack 10% (200 kkal)

Pertanyaan yang harus didiskusikan

- a. *Bagaimana Tatalaksana Pemberian Diet pada anak dan remaja pada DM tipe 1 dengan metode pemberian insulin basal dan bolus ?*
- a. *Jelaskan cara perhitungan kalori berdasarkan RDA pada anak dan remaja*
- b. *Jelaskan cara menghitung kebutuhan Karbohidrat pada anak dan remaja dengan DM tipe 1*
- c. *Jelaskan bagaimana cara menghitung rasio KH berbanding dengan insulin*
- d. *Jelaskan bagaimana pembagian kalori dan karbohidrat dalam sehari yang terdiri dari 3 kali makan utama dan 3x selingan diantara waktu makan*

MATERI PELATIHAN INTI 6
LEMBAR CHECKLIST KOMPETENSI

Nama Peserta	:	
NIP / NPS	:	
Asal Rumah Sakit	:	
Profesi	:	

Instruksi: beri check (√) ya bila sesuai standar, check (√) tidak bila tidak sesuai standard

Daftar Tilik: Edukasi Terapi Diet DM Anak dan Remaja

No	Kegiatan	YA	TIDAK
1.	Menghitung kebutuhan kalori anak dan remaja berdasarkan RDA		
2.	Menghitung kebutuhan Karbohidrat dalam sehari		
3.	Menghitung rasio insulin berbanding gram KH		
4.	Menjelaskan sebaran proporsi kalori dan karbohidrat dalam sehari yang terdiri dari 3 kali makan utama dengan 3 kali selingan diantara waktu makan		
5.	Menjelaskan penggunaan bahan makanan penunjang dalam kehidupan sehari-hari.		

MATERI PELATIHAN INTI 7

PANDUAN STUDI KASUS DAN BERMAIN PERAN

1. Judul Materi : **Edukasi Aktivitas Fisik pada Diabetesi Anak dan Remaja**
2. Tujuan : peserta mampu melakukan edukasi aktivitas fisik yang sesuai bagi pasien anak dan remaja dengan diabetes melitus
3. Waktu : 90 Menit (2 JPL)
4. Bahan : Lembar kasus
5. Langkah-langkah :
 - a) Peserta dibagi menjadi 3-5 kelompok.
 - b) Setiap kelompok dibimbing oleh 1 fasilitator.
 - c) Fasilitator memberikan kasus kepada setiap kelompok dan menjelaskan tentang mekanisme bermain peran (5 menit).
 - d) Setiap kelompok ditugaskan untuk:
 - Menentukan peran dan latihan bermain peran selama 5 menit untuk melakukan edukasi terapi diet pada diabetes anak dan remaja.
 - Setiap peserta di dalam kelompok secara bergantian memerankan peran sebagai edukator untuk melakukan edukasi aktivitas fisik pada diabetesi anak dan remaja. Ketika salah satu peserta menjadi edukator, peserta yang lain bisa berperan menjadi diabetesi, anggota keluarga diabetesi, atau pengamat (*observer*). Sesi bermain peran (*role play*) selama 70 menit.
 - Edukasi yang dilakukan juga meliputi:
 - Melakukan persiapan media edukasi sesuai kasus
 - Melakukan penataan ruang edukasi
 - Melakukan kontrak waktu dengan pasien dan keluarga
 - e) Fasilitator menyampaikan klarifikasi dan menyimpulkan hasil penugasan.(10 menit)

KASUS 1

Anak perempuan usia 12 tahun BB 30 kg dengan DM tipe-1 saat ini rutin berolahraga bermain sepeda setiap sore hari setelah pulang sekolah.

Pertanyaan yang harus didiskusikan

1. *Bagaimana persiapan untuk melakukan aktivitas fisik agar tidak cedera?*
2. *Apa saja yang harus diketahui sebelum melakukan aktivitas fisik*
3. *Apa saja contoh dari aktivitas aerobik?*
4. *Bagaimana gula darah bila anak DM tipe-1 melakukan aktivitas aerobik?*
5. *Asupan karbohidrat diberikan berapa lama sebelum melakukan aktivitas fisik?*
6. *Apakah perlu dilakukan pemeriksaan gula darah sebelum aktivitas fisik?*
7. *Berapa gula darah yang baik untuk memulai aktivitas fisik*
8. *Bila pasien bermain sepeda atau aktivitas aerobik lebih dari 30 menit dan bermain di siang hari setelah sekolah, apa yang harus dilakukan?*
9. *Apakah anak sebelum melakukan aktivitas fisik harus banyak minum?*

Saat dilakukan pemeriksaan gula darah sebelum aktivitas fisik didapatkan gula darah 100 mg/dL

1. *Berapa gram karbohidrat yang harus diberikan kepada pasien?*
2. *Apakah pasien boleh tetap melakukan aktivitas fisik?*
3. *Bagaimana pemeriksaan gula darah pada anak selama aktivitas fisik?*
4. *Apa saja yang harus dilakukan selama melakukan aktivitas fisik?*
5. *Apakah anak saat melakukan aktivitas fisik harus banyak minum?*
6. *Apakah anak saat melakukan aktivitas fisik harus diberikan asupan karbohidrat?*

Setelah pasien bermain sepeda, sebelum tidur pasien melakukan cek gula darah dengan hasil 68 mg/dL

1. *Apa yang harus dilakukan bila terdapat hipoglikemia pada pasien setelah aktivitas fisik?*
2. *Apa saja yang harus dilakukan setelah aktivitas fisik pada anak?*

MATERI PELATIHAN INTI 7
LEMBAR CHECKLIST KOMPETENSI

Nama Peserta	:
NIP / NPS	:
Asal Rumah Sakit	:
Profesi	:

Instruksi: beri check (√) ya bila sesuai standar, check (x) tidak bila tidak sesuai standard

Daftar Tilik: Edukasi Sebelum Aktivitas Fisik

No	Kegiatan		YA	TIDAK
1.	Melakukan pemanasan dan keamanan gerak pada anak			
2.	Menentukan waktu, lama, jenis, intensitas aktivitas fisik. Diskusikan dengan guru olahraga dan konsultasikan dengan dokter			
3.	Menjelaskan jenis aktivitas : a. Aktivitas aerobik - Bermain sepeda - Bermain sepatu roda - Jalan cepat keliling rumah - Naik turun tangga - Senam aerobic - Loncat tali - Sepeda stati - Treadmill b. Aktivitas anaerobik - Sprint (lari 100 meter) - Angkat beban - Sit-up dan push-u - Pull-up			
4.	Aktivitas fisik dan penyesuaian dosisinsulin: a. Jika aktivitas aerobik (bermain sepatu roda, sepeda, lompat tali, naik turun tangga) > 30 menit (Bila durasi < 30 menit, tidak perlu turunkan insulin) b. Jika aktivitas anaerobik (<i>sprint</i> atau lari jarak dekat 100 meter, <i>pull-up</i> , angkat beban c. Bila aktivitas anaerobik atau aktivitas saat panas, atau aktivitas kompetisi	a. Turunkan insulin bolus b. Naikkan dosis insulin bolus c. Naikkan dosis insulin bolus		
5.	. Asupan karbohidrat dalam 1-3 jam sebelum olahraga			

No	Kegiatan		YA	TIDAK
6.	Pemeriksaan gula darahsewaktu 15-30 menit sebelum melakukan aktivitas fisik: a. <90 mh/dL b. 90-124 mg/dL c. 125-<250 mg/dL d. >250 mg/dL danketon 0,6-1,4 e. >250 mg/dL danketon >1,5	a. Berikan karbohidrat extra (10-15gram KH) b. Berikan karbohidrat (extra 10-15 gram KH) c. Tidak perlu KH extra ataupun tambahan insulin d. Tidak perlu KH extra ataupun tambahan insulin e. Tidak boleh olahragaatau koreksi dahulu		
7.	Jenis dan durasi dengan penyesuaian dosis insulin: a. Jika aktivitas aerobik (bermain sepatu roda, sepeda, lompattali, naik turun tangga) > 30 menit (Bila durasi < 30 menit, tidak perlu turunkan insulin) b. Jika aktivitas anaerobik (<i>sprint</i> ataulari jarak dekat 100 meter, <i>pull-up</i> , angkat beban c. Bila aktivitas anaerobik atau aktivitas saat panas,atau aktivitas kompetisi	a. Turunkan insulinbolus b. Naikkan dosis insulinbolus c. Naikkan dosis insulinbolus		
8.	Tidak melakukan penyuntikan insulin ditempat yang akan banyak digunakan untuk aktivitas fisik			
9.	Pemberian cairan untukmenjaga hidrasi 20 menit sebelum aktivitas fisik sebanyak 250 mL			

MATERI PELATIHAN INTI 7
LEMBAR CHECKLIST KOMPETENSI

RESUME

A. Sebelum aktivitas fisik

1. Tentukan waktu, lama, jenis, intensitas aktivitas fisik. Diskusikan dengan guru olahraga dan konsultasikan dengan dokter
2. Asupan karbohidrat dalam 1-3 jam sebelum olahraga
3. Cek gula darah sebelum aktivitas fisik

Gula darah	Keterangan
< 90 mg/dL	Berikan karbohidrat extra (10-20 gram KH)
90-124 mg/dL	Berikan karbohidrat extra (10-20 gram KH)
125-<250 mg/dL	Tidak perlu KH extra ataupun tambahan insulin
>250 mg/dL dan keton 0,6-1,4mmol/L	Tidak perlu KH extra ataupun tambahan insulin
>250 mg/dL dan keton >1,5mmol/L	Tidak boleh olahraga □ koreksi dahulu

4. **Aktivitas Fisik**
 - a. Jika aktivitas aerobik (bermain sepatu roda, sepeda, lompat tali, naik turun tangga) >30 menit, turunkan dosis insulin bolus. (Bila durasi < 30 menit, tidak perlu turunkan insulin)
 - b. Jika aktivitas anaerobik (sprint atau lari jarak dekat 100 meter, pull-up, angkat beban, naikkan dosis insulin bolus
 - c. Bila aktivitas anaerobik atau olahraga saat panas, atau olahraga kompetisi, naikkan dosis insulin bolus
5. Tidak melakukan penyuntikan insulin di tempat yang akan banyak digunakan untuk aktivitas fisik
6. Pemberian cairan untuk menjaga hidrasi 20 menit sebelum aktivitas fisik sebanyak 250 mL

Daftar tilik : Edukasi Selama Aktivitas Fisik

No	Kegiatan	YA	TIDAK
1.	Pemeriksaan gula darah setiap 30 menit		
2.	Asupan karbohidrat 10-15 gram setiap 15 menit bila durasi aktivitas fisik > 30 menit		
3.	Pemberian cairan untuk menjaga hidrasi setiap 30 menit sebanyak 250 mL Pull-up		

RESUME

B. Selama aktivitas fisik

1. Pemeriksaan gula darah setiap 30 menit
2. Asupan karbohidrat 10-15 gram setiap 15 menit bila durasi aktivitas fisik > 30 menit
3. Pemberian cairan untuk menjaga hidrasi setiap 30 menit sebanyak 250 mL

Daftar tilik : Edukasi Setelah Aktivitas Fisik

No	Kegiatan		YA	TIDAK
1.	Pemeriksaan gula darah setelah melakukan aktivitas fisik selama 24-48 jam ke depan secara rutin (paling utama sebelum tidur)	Bila gula darah <125 mg/dL diberikan karbohidrat 10-15 gram		
2.	Penyesuaian dosis insulin a. Bila terdapat hiperglikemia setelah olahraga diberikan dosis koreksi insulin bolus sebanyak 50% b. Bila penggunaan basal (levemir, lantus, dan Tresiba) à turunkan dosis insulin 20% Bila menggunakan split-mix (novomix sore hari) à diturunkan 20%			
3.	Pertimbangkan tambahan karbohidrat dalam 1-2 jam setelah aktivitas fisik untuk menghindari hipoglikemia awitan lambat			

RESUME

C. Setelah aktivitas fisik

1. Pemeriksaan gula darah setelah melakukan aktivitas fisik selama 24-48 jam ke depan secara rutin (paling utama sebelum tidur)
2. Penyesuaian dosis insulin
3. Pertimbangkan tambahan karbohidrat dalam 1-2 jam setelah aktivitas fisik untuk menghindari hipoglikemia awitan lambat pemeriksaan gula darah setiap 30 menit

Tambahan

Penyesuaian pemberian insulin saat aktivitas fisik

Basal bolus

1. Menurunkan dosis insulin basal (levemir, lantus, Tresiba), turunkan 20% (aktivitas moderate)

MDI

1. Novomix: menurunkan dosis insulin sore hari 20%
2. Jika terdapat hiperglikemia pasca aktivitas fisik, dosis koreksi insulin 50% saja

Kegiatan	GDS	Insulin	Karbohidrat
Sebelum aktivitas fisik	Cek GDS, target : 126-180	Disesuaikan jangan disuntik di tempat akan olahraga	Sesuaikan dengan GDS
Selama aktivitas fisik	Tiap 30-60 menit	-	10-15 gram KH tiap 30 menit
Sesudah aktivitas fisik	Berkala, sebelum tidur	Turunkan insulin basal atau insulin sore hari	Makan sesuai jadwal jika perlu tambahkan extra

MATERI PELATIHAN INTI 8
PANDUAN SIMULASI

1. Judul Materi : **Edukasi Pemantauan Glukosa Darah Mandiri pada Diabetesi Anak dan Remaja**
2. Tujuan : Peserta mampu melakukan cara pemantauan gula darah mandiri
3. Waktu : 45 Menit (1 JPL)
4. Bahan : Glukometer, Glukostrip, lancet, alcohol swab
5. Langkah-langkah :
 - a) Peserta dibagi menjadi 3-5 kelompok.
 - b) Setiap kelompok dibimbing oleh 1 fasilitator.
 - c) Fasilitator menjelaskan tentang panduan simulasi (5 menit)
 - d) Setiap kelompok ditugaskan untuk:
 - g) Melakukan persiapan PGDM (persiapan alat glukometer, glukostrip, lancet, *alcohol swab*) – (5 menit)
 - h) Memperagakan cara pemeriksaan gula darah sewaktu dengan menggunakan glukometer pada boneka dan/ atau diri sendiri – (15 menit)
 - i) Melakukan pencatatan dan perekaman hasil pemeriksaan gula darah harian ke dalam diari aplikasi Primaku atau buku harian – (10 menit)
 - e) Fasilitator menyampaikan klarifikasi dan menyimpulkan hasil – (5 menit)

MATERI PELATIHAN INTI 8
PANDUAN STUDI KASUS DAN BERMAIN PERAN

1. Judul Materi : **Edukasi Pemantauan Glukosa Darah Mandiri pada Diabetesi Anak dan Remaja**
2. Tujuan : Peserta mampu melakukan edukasi pemantauan glukosa mandiri
3. Waktu : 90 Menit (2 JPL)
4. Bahan : Lembar kasus, Glukometer, Glukostrip, lancet, *alcohol swab*, tempat sampah medis
5. Langkah-langkah :
 - a) Peserta dibagi menjadi 3-5 kelompok.
 - b) Setiap kelompok dibimbing oleh 1 fasilitator.
 - c) Fasilitator memberikan satu kasus kepada setiap kelompok dan menjelaskan tentang mekanisme bermain peran (5 menit).
 - d) Setiap kelompok ditugaskan untuk:
 - Menentukan peran dan latihan bermain peran selama 5 menit untuk melakukan edukasi pemantauan glukosa darah mandiri pada diabetes anak dan remaja.
 - Setiap peserta di dalam kelompok secara bergantian memerankan peran sebagai edukator untuk melakukan edukasi pemantauan gula darah mandiri pada diabetesi anak dan remaja. Ketika salah satu peserta menjadi edukator, peserta yang lain bisa berperan menjadi diabetesi, anggota keluarga diabetesi, atau pengamat (*observer*). Sesi bermain peran (*role play*) selama 70 menit.
 - Edukasi yang dilakukan juga meliputi:
 - Melakukan persiapan media edukasi sesuai kasus
 - Melakukan penataan ruang edukasi
 - Melakukan kontrak waktu dengan pasien dan keluarga
 - e) Fasilitator menyampaikan klarifikasi dan menyimpulkan hasil penugasan.(10 menit)

STUDI KASUS 1

Anak perempuan, 12 tahun, 35 kg sudah terdiagnosis DM tipe 1 sejak 8 bulan terakhir. Saat ini pasien mendapatkan insulin regimen basal-bolus dengan insulin bolus 10-10-10 IU dan insulin basal 12 IU. Pasien melakukan penyuntikan secara rotasional, antara di perut dan lengan atas kiri-kanan. Setelah mendapatkan perencanaan nutrisi, pasien juga telah menjalankan anjuran makanan sesuai komposisi dan jadwal yang ditetapkan. Pasien terakhir memeriksakan HbA1C 3 bulan lalu dengan hasil 16,3%. Pasien membawa hasil pencatatan pemantauan glukosa darah mandiri dalam 1 bulan terakhir, dengan tren sebagai berikut:

- GDS sebelum makan pagi: 130-291 mg/dL (tidak ada hipoglikemia, 8 kali GDS>200)
- GDS 2 jam setelah makan pagi: 68-206 mg/dL (1 kali hipoglikemia, 1 kali GDS>200)
- GDS sebelum makan siang: 90-178 mg/dL (tidak ada hipoglikemia, tidak ada GDS>200)
- GDS 2 jam setelah makan siang: 150-300 mg/dL (tidak ada hipoglikemia, 10 kali GDS>200)
- GDS sebelum makan malam: 98-221 mg/dL (tidak ada hipoglikemia, 2 kali GDS>200)
- GDS 2 jam setelah makan malam: 100-206 mg/dL (tidak ada hipoglikemia, 1 kali GDS >200)

Pertanyaan:

1. *Bagaimana kesan target pemantauan glukosa darah kasus di atas?*
2. *Apa sajakah yang perlu dipikirkan sebagai penyebab dari kondisi hiperglikemia pada pasien yang telah mendapatkan terapi insulin?*
3. *Bagaimanakah penyesuaian dosis insulin yang dianjurkan?*
4. *Diskusikan dengan anggota kelompok poin-poin edukasi yang harus diberikan kepada pasien mengenai monitoring gula darah*
 - *Jelaskan waktu pemeriksaan gula darah yang dianjurkan*
 - *Jelaskan persiapan yang harus dipersiapkan sebelum pemeriksaan gula darah*
 - *Jelaskan cara pencatatan hasil monitoring gula darah*
 - *Jelaskan prinsip target gula darah yang dianjurkan pada anak DM tipe 1*
 - *Jelaskan prinsip penyesuaian dosis insulin pada kondisi hiperglikemia*

STUDI KASUS 2

Anak laki-laki, 10 tahun, 25 kg sudah terdiagnosis DM tipe 1 sejak 4 bulan terakhir. Saat ini pasien mendapatkan insulin regimen basal-bolus dengan insulin bolus 8-8-8 IU dan insulin basal 10 IU. Pasien melakukan penyuntikan secara rotasional di area perut. Pasien terakhir memeriksakan HbA1C 3 bulan lalu dengan hasil 7,1%. Pasien membawa hasil pencatatan pemantauan glukosa darah mandiri dalam 1 bulan terakhir, dengan tren sebagai berikut:

- GDS sebelum makan pagi: 66-140 mg/dL (6 kali hipoglikemia, tidak ada GDS>200)
- GDS 2 jam setelah makan pagi: 68-176 mg/dL (1 kali hipoglikemia, tidak ada GDS>200)
- GDS sebelum makan siang: 80-166 mg/dL (tidak ada hipoglikemia, tidak ada GDS>200)
- GDS 2 jam setelah makan siang: 91-186 mg/dL (tidak ada hipoglikemia, tidak ada GDS>200)
- GDS sebelum makan malam: 120-186 mg/dL (tidak ada hipoglikemia, tidak ada GDS>200)
- GDS 2 jam setelah makan malam: 56-130 mg/dL (3 kali hipoglikemia, tidak ada GDS >200)

Pertanyaan:

1. *Bagaimana kesan target pemantauan glukosa darah kasus di atas?*
2. *Bagaimanakah penyesuaian dosis insulin yang dianjurkan?*
3. *Apa sajakah anjuran-anjuran yang diberikan untuk pencegahan hipoglikemia pada kasus di atas?*
4. Diskusikan dengan anggota kelompok poin-poin edukasi yang harus diberikan kepada pasien mengenai monitoring gula darah
 - a. Jelaskan waktu pemeriksaan gula darah yang dianjurkan
 - b. Jelaskan persiapan yang harus dipersiapkan sebelum pemeriksaan gula darah
 - c. Jelaskan cara pencatatan hasil monitoring gula darah
 - d. Jelaskan prinsip target gula darah yang dianjurkan pada anak DM tipe 1
 - e. Jelaskan prinsip penyesuaian dosis insulin pada kondisi hipoglikemia

MATERI PELATIHAN INTI 9
PANDUAN STUDI KASUS DAN BERMAIN PERAN

1. Judul Materi : **Edukasi Kegawatdaruratan dan Kondisi Khusus pada Diabetesi Anak dan Remaja**
2. Tujuan : Peserta mampu melakukan edukasi terkait kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetesi anak dan remaja
3. Waktu : 135 Menit (3 JPL)
4. Bahan : Lembar kasus, *swab alcohol*, Boneka / manekin, Pen insulin, *Safety box*/Tempat sampah medis
5. Langkah-langkah :
 - a) Peserta dibagi menjadi 3-5 kelompok dan dibimbing oleh 1 fasilitator
 - b) Setiap kelompok dibagi menjadi 3 kelompok kecil
 - c) Fasilitator memberikan 1 kasus kepada setiap kelompok dan menjelaskan tentang mekanisme bermain peran (5 menit).
 - d) Setiap kelompok ditugaskan untuk:
 - j) Menentukan peran dan latihan bermain peran selama 5 menit untuk melakukan edukasi terapi diet pada diabetes anak dan remaja.
 - k) Setiap peserta di dalam kelompok secara bergantian memerankan peran sebagai edukator untuk melakukan edukasi kegawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetesi anak dan remaja. Ketika salah satu peserta menjadi edukator, peserta yang lain bisa berperan menjadi diabetesi, anggota keluarga diabetesi, atau pengamat (*observer*).
 - l) Sesi bermain peran (*role play*) dilakukan secara bergantian antara kelompok kecil (masing- masing 40 menit)
 - m) Edukasi yang dilakukan juga meliputi:
 - Melakukan persiapan media edukasi sesuai kasus
 - Melakukan penataan ruang edukasi
 - Melakukan kontrak waktu dengan pasien dan keluarga
 - e) Fasilitator menyampaikan klarifikasi dan menyimpulkan hasil penugasan.(10 menit)

KASUS 1 – KETOASIDOSIS DIABETIKUM

Anak perempuan, 10 tahun, berat badan 50 kg baru pulang dari perawatan RS dengan ketoasidosis diabetikum. Riwayat gula darah sebelum terjadi KAD 513 mg/dL, menurut orang tua ada riwayat lupa suntik insulin. Selama perawatan masih terdapat hipoglikemia dan gula darah pagi yang tinggi dan hanya menghabiskan makan ½ porsi.

Trend GDS selama perawatan :

02.00 (GDS 200)
07.00 (GDS 226; sebelum makan)
09.00 (GDS 103; 2 jam setelah makan)
12.30 (GDS 102; sebelum makan)
14.30 (GDS 79; 2 jam setelah makan)
18.00 (GDS 127)
20.00 (GDS 77)
02.00 (GDS 168)
07.00 (GDS 195; 2 jam sebelum makan)

Pertanyaan yang harus didiskusikan

- a. *Apa saja gejala dan tanda KAD yang harus diwaspadai?*
- b. *Bagaimana edukasi yang harus diberikan saat berganti ke insulin subkutan?*

KASUS 2 – KETOSIS ATAU KONDISI SAKIT (SICK DAY MANAGEMENT)

Pasien perempuan, 15 tahun, datang ke IGD dengan keluhan demam. Pasien dengan DM tipe 1 dan membawa hasil HbA1C terbaru dengan hasil 10,5%. GDS pagi sebelum makan 289 mg/dL. Pasien diperiksa keton didapatkan hasil keton 0,8 mg/dL. Pasien terdapat keluhan demam, batuk, pilek dalam 2 hari terakhir. Regimen insulin yang didapatkan sebelumnya adalah insulin aspart 10-10-10 IU setiap sebelum makan dan insulin basal 5 IU (0,9 IU/kgbb/hari).

Pertanyaan yang harus didiskusikan

- a. *Apa saja yang harus dievaluasi pada pasien mengenai terapi insulin pada pasien?*
- b. *Bagaimana tata laksana insulin dan pemantauan glukosa darah mandiri saat kondisi sakit (sick day management)*

KASUS 3

Anak perempuan usia 12 tahun, BB 40 kg datang ke IGD RS dengan penurunan kesadaran. Saat dilakukan pemeriksaan gula darah didapatkan hasil 48 mg/dl. Pasien memiliki riwayat penyakit DM tipe 1, mendapat regimen insulin basal bolus dengan novorapid 8-8-8 iu dan lantus 20 iu (1,1 iu/kg/hari). Beberapa hari terakhir makan pagi dan siang sering tidak habis, hanya habis setengah porsi. 1 hari yang lalu pasien pernah dilakukan pemeriksaan GDS pagi hari setelah makan didapatkan hasil 54 mg/dl disertai dengan keluhan pusing dan lemas.

Pertanyaan yang harus didiskusikan

- a. *Jelaskan tata laksana awal pasien dengan kondisi di atas!*
- b. *Bagaimana pemantauan lanjutan yang direncanakan untuk menghindari kondisi berulang?*

MATERI PELATIHAN INTI 9
LEMBAR CHECKLIST KOMPETENSI

Nama Peserta	:	
NIP / NPS	:	
Asal Rumah Sakit	:	
Profesi	:	

Instruksi: beri check (√) ya bila sesuai standar, check (x) tidak bila tidak sesuai standard

Daftar Tilik : Edukasi Ketoasidosis Diabetikum

No	Kegiatan	YA	TIDAK
1.	Menjelaskan frekuensi pemeriksaan gula darah (sebelum makan, 2 jam sesudah makan, malam hari).		
2.	Mengidentifikasi kemungkinan penyebab terjadinya ketoasidosis diabetik seperti : <ul style="list-style-type: none"> • Kepatuhan penggunaan insulin • Kesesuaian dosis pemberian insulin dan tren monitoring gula darah • Kemungkinan adanya etiologi infeksi 		
3.	Menjelaskan gejala yang dapat ditemukan pada ketoasidosis diabetik seperti : <ul style="list-style-type: none"> • Nyeri perut. • Mual. • Muntah. • Sesak nafas (nafas cepat dan dalam). • Lemas. • Anak cenderung mengantuk atau banyak tidur. • Didapatkan tanda dehidrasi (mata cekung, turgor kulit menurun) tetapi jumlah kencing masih banyak. • Pada kondisi yang berat dapat dijumpai penurunan kesadaran 		
4.	Menjelaskan penanganan awal yang dapat dilakukan di rumah : <ol style="list-style-type: none"> a. Cek kadar GDS tiap 1-2 jam. b. Jika GDS > 250 mg/dL, cek keton darah. c. Berikan cairan sesering mungkin, jika anak masih sadar dan tidak sesak nafas, dapat diberikan cairan per oral yang tidak mengandung glukosa ketika GDS > 250 mg/dL 		
5.	Menjelaskan tanda kegawatan sehingga anak harus dibawa segera ke UGD yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Sesak nafas. b. Nafas cepat dan dalam. c. Nyeri perut hebat. d. Adanya tanda dehidrasi. e. Anak cenderung mengantuk/penurunan kesadaran. f. GDS > 250 mg/dL dengan keton darah > 0,6 mmol/L 		

Nama Peserta	:
NIP / NPS	:
Asal Rumah Sakit	:
Profesi	:

Instruksi: beri check (√) ya bila sesuai standar, check (x) tidak bila tidak sesuai standard

Daftar Tilik : Edukasi *Switching* Insulin ke Subkutan Paska Ketoasidosis Diabetikum

No	Kegiatan	YA	TIDAK
1.	Menjelaskan bahwa penggantian insulin intravena ke subkutan dapat dilakukan jika kondisi ketoasidosis diabetik sudah teratasi, yaitu apabila : a. Kesadaran anak sudah baik. b. Tidak didapatkan sesak nafas. c. Hemodinamik stabil. d. pH darah normal (>7.3). e. Keton darah normal (<0.6 mmol/L). f. GDS terkontrol (<200 mg/dL). g. Tidak ada mual, muntah. h. Sudah dapat menerima cairan per oral dalam jumlah cukup.		
2.	Menjelaskan persiapan penggantian insulin ke subkutan : a. Ketika kondisi ketoasidosis sudah teratasi, pemberian cairan/nutrisi per oral dapat diberikan dan dinaikkan bertahap. b. Saat toleransi oral sudah baik, maka insulin intravena akan diturunkan bertahap sampai dengan dosis minimal dan anak akan direncanakan untuk kembali menggunakan insulin subkutan. c. Ketika anak sudah diprogram untuk penggantian insulin dari intravena ke subkutan, maka malam sebelumnya insulin basal dapat diberikan sesuai dosis terakhir sebelum anak mengalami KAD. d. Pemberian suntikan insulin bolus (kerja cepat) dilakukan sebelum makan pagi dan diberikan 15-30 menit sebelum insulin intravena dihentikan. e. Dosis insulin bolus (kerja cepat) dapat diberikan sesuai dengan dosis terakhir sebelum anak mengalami KAD. f. Monitoring gula darah diprogram 7x (sebelum makan, 2 jam sesudah makan, malam hari) setelah pemberian insulin subkutan. g. Pemberian dosis koreksi apabila kadar GDS melebihi target GDS sesuai program dokter.		

Nama Peserta	:	
NIP / NPS	:	
Asal Rumah Sakit	:	
Profesi	:	

Instruksi: beri check (√) ya bila sesuai standar, check (x) tidak bila tidak sesuai standard

Daftar Tilik : Edukasi Sick Day Management

No	Kegiatan	YA	TIDAK
	Edukasi terkait pemberian insulin, monitoring gula darah dan keton		
1.	Injeksi insulin tetap diberikan, perlu penyesuaian dosis insulin pada kondisi anak sakit (sesuai hasil cek GDS dan ketonnya).		
2.	Cek GDS setiap 2 jam (target GDS 70-180 mg/dL).		
3.	Cek keton darah jika didapatkan GDS > 250 (target keton darah < 0,6 mmol/L), waspadai kemungkinan ketoasidosis diabetik		
4.	Evaluasi kesadaran anak.		
5.	Atasi infeksi jika ditemukan pada anak.		
6.	Termoregulasi jika didapatkan demam.		
7.	Pertahankan status hidrasi anak, cegah timbulnya dehidrasi.		
8.	Dapat diberikan cairan yang mengandung glukosa jika GDS < 250 mg/dL, tetapi jika GDS > 250 mg/dL hanya dapat diberikan cairan bebas glukosa.		
9.	Evaluasi adanya muntah atau diare, jika ada muntah atau diare dan kadar glukosa darah lebih rendah dari target, turunkan dosis insulin dan berikan cairan yang mengandung glukosa.		
10.	Apabila didapatkan peningkatan keton darah, berikan cairan per oral dan ekstra dosis insulin koreksi untuk cegah terjadinya ketoasidosis.		
11.	Injeksi insulin tetap diberikan, perlu penyesuaian dosis insulin pada kondisi anak sakit (sesuai hasil cek GDS dan ketonnya).		
11.	Anak perlu dibawa ke UGD jika: <ul style="list-style-type: none"> a. Kadar GDS terus meningkat walaupun sudah diberikan ekstra dosis koreksi dan cairan yang cukup b. Kadar keton darah > 1,5 mmol/L c. Anak tampak lemas, cenderung mengantuk, nafas cepat dan dalam, serta ada nyeri perut. 		

IV. Ketentuan Penyelenggaraan Pelatihan

A. Peserta

1. Kriteria Peserta

- a. Kriteria Peserta Dokter
 - Pendidikan minimal Profesi Dokter
 - Bekerja di pelayanan anak minimal 1 tahun
 - Memiliki STR yang masih berlaku
- b. Kriteria Peserta Perawat
 - Perawat belatar belakang pendidikan D3 Keperawatan
 - Bekerja di pelayanan anak minimal 1 tahun
 - Memiliki NIRA (Nomor Induk Registrasi Anggota) dan PPNI aktif
- c. Kriteria Peserta Dietisien
 - Dietisien belatar belakang pendidikan sarjana atau D3 gizi dengan masa kerja 2 tahun
 - Bekerja di pelayanan anak atau pasien minimal 1 tahun
 - Memiliki keanggotaan PERSAGI aktif.

2. Efektivitas pelatihan

Jumlah peserta maksimal 30 orang dalam 1 kelas.

B. Pelatih (Fasilitator/Instruktur)

1. Kriteria Pelatih/Fasilitator

No	Materi Pelatihan	Kriteria Narasumber	Kriteria Fasilitator
A	Mata Pelatihan Dasar(MPD)		
1.	Kebijakan Program Jejaring Pengampuan Pelayanan Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja	1. Latar belakang pendidikan minimal S1 2. ASN yang bekerja di Kementerian Kesehatan, Direktorat Pelayanan Kesehatan Rujukan khususnya tim kerja Program Pengampuan Pelayanan Diabetes Melitus. 3. Menguasai substansi materi yang diajarkan	
2.	Sistem Pelayanan Diabetes Melitus pada Anak dan Remaja	1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, 2. Menguasai substansi materi yang diajarkan	

No	Materi Pelatihan	Kriteria Narasumber	Kriteria Fasilitator
B	Mata Pelatihan Inti (MPI)		
1.	Konsep dasar diabetes melitus pada anak dan remaja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, 2. Menguasai substansi materi yang diajarkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, Dokter Spesialis Anak 2. Terdaftar di organisasi profesi IDAI dan memiliki STR aktif 3. Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja Tingkat Dasar / Telah mengikuti Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja 4. Pernah mengikuti pelatihan TPK/ Akta 4/ Pekerti/ TOT Pelatihan Edukator DM/ Workshop pengajar untuk Pelatihan Edukator DM 5. Menguasai substansi materi yang diajarkan
2.	Dasar-dasar dan teknik edukasi diabetes melitus pada anak, remaja dan keluarga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, 2. Menguasai substansi materi yang diajarkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, Dokter Spesialis Anak, Dokter Umum, Dietisien-Nutrisionis, Ners 2. Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja Tingkat Dasar / Telah mengikuti Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja 3. Pernah mengikuti pelatihan TPK/ Akta 4/ Pekerti/ TOT Pelatihan Edukator DM/ Workshop pengajar untuk Pelatihan Edukator DM 4. Terdaftar di organisasi profesi (IDAI, PPNI, PERSAGI) dan memiliki STR aktif 5. Menguasai substansi materi yang diajarkan
3.	Pengkajian status gizi melalui data	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan

No	Materi Pelatihan	Kriteria Narasumber	Kriteria Fasilitator
	antropometri	<p>Endokrinologi, Dokter Spesialis Anak, dan/atau Perawat dengan pendidikan minimal Ners dengan pengalaman klinik 5 tahun di area keperawatan anak</p> <p>2. Menguasai substansi materi yang diajarkan</p>	<p>Endokrinologi, Dokter Spesialis Anak, dan/atau Ners</p> <p>2. Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja Tingkat Dasar / Telah mengikuti Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja dan/atau dengan pengalaman klinik 5 tahun di area keperawatan anak untuk perawat</p> <p>3. Pernah mengikuti pelatihan TPK/ Akta 4/ Pekerti/ TOT Pelatihan Edukator DM/ Workshop pengajar untuk Pelatihan Edukator DM</p> <p>4. Terdaftar di organisasi profesi (IDAI, PPNI, PERSAGI) dan memiliki STR aktif</p> <p>5. Menguasai substansi materi yang diajarkan</p>
4.	Deteksi masalah psikososial pada diabetes anak dan remaja	<p>1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, dan/atau Dokter Spesialis Psikiatri Konsultan Anak dan Remaja,</p> <p>2. Menguasai substansi materi yang diajarkan</p>	<p>1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, Dokter Spesialis Anak, Dokter Umum, Dietisien-Nutrisionis, Ners</p> <p>2. Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja Tingkat Dasar / Telah mengikuti Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja</p> <p>3. Pernah mengikuti pelatihan TPK/ Akta 4/ Pekerti/ TOT Pelatihan Edukator DM/ Workshop pengajar untuk Pelatihan Edukator DM</p> <p>4. Terdaftar di organisasi profesi (IDAI, PPNI, PERSAGI) dan memiliki STR aktif</p> <p>5. Menguasai substansi</p>

No	Materi Pelatihan	Kriteria Narasumber	Kriteria Fasilitator
5.	Edukasi tata cara penggunaan insulin pada diabetesi anak dan remaja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, 2. Menguasai substansi materi yang diajarkan 	<p>materiyang diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, Dokter Spesialis Anak, Dokter Umum, Dietisien-Nutrisionis, Ners 2. Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja Tingkat Dasar / Telah mengikuti Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja 3. Pernah mengikuti pelatihan TPK/ Akta 4/ Pekerti/ TOT Pelatihan Edukator DM/ Workshop pengajar untuk Pelatihan Edukator DM 4. Terdaftar di organisasi profesi (IDAI, PPNI, PERSAGI) dan memiliki STR aktif 5. Menguasai substansi materiyang diajarkan
6.	Edukasi terapi diet pada diabetesi anak dan remaja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dietisien-Nutrisionis dengan pendidikan minimal Dietisien dan masa kerja di pelayanan kesehatan (anak) minimal 5 tahun 2. Menguasai substansi materi yang diajarkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, Dokter Spesialis Anak, Dokter Umum, Dietisien-Nutrisionis, Ners 2. Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja Tingkat Dasar / Telah mengikuti Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja 3. Pernah mengikuti pelatihan TPK/ Akta 4/ Pekerti/ TOT Pelatihan Edukator DM/ Workshop pengajar untuk Pelatihan Edukator DM 4. Terdaftar di organisasi profesi (IDAI, PPNI, PERSAGI) dan memiliki STR aktif 5. Menguasai substansi materiyang diajarkan

No	Materi Pelatihan	Kriteria Narasumber	Kriteria Fasilitator
7.	Edukasi aktivitas fisik padadiabetesi anak dan remaja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, 2. Menguasai substansi materi yang diajarkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, Dokter Spesialis Anak, Dokter Umum, Dietisien-Nutrisionis, Ners 2. Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja Tingkat Dasar / Telah mengikuti Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja 3. Pernah mengikuti pelatihan TPK/ Akta 4/ Pekerti/ TOT Pelatihan Edukator DM/ Workshop pengajar untuk Pelatihan Edukator DM 4. Terdaftar di organisasi profesi (IDAI, PPNI, PERSAGI) dan memiliki STR aktif 5. Menguasai substansi materi yang diajarkan
8.	Edukasi Pemantauan Glukosa Darah Mandiri pada diabetesi anak dan remaja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, 2. Menguasai substansi materi yang diajarkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis Anak Konsultan Endokrinologi, Dokter Spesialis Anak, Dokter Umum, Dietisien-Nutrisionis, Ners 2. Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja Tingkat Dasar / Telah mengikuti Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja 3. Pernah mengikuti pelatihan TPK/ Akta 4/ Pekerti/ TOT Pelatihan Edukator DM/ Workshop pengajar untuk Pelatihan Edukator DM 4. Terdaftar di organisasi profesi (IDAI, PPNI, PERSAGI) dan memiliki STR aktif 5. Menguasai substansi materi yang diajarkan
9.	Edukasi	1. Dokter Spesialis Anak	1. Dokter Spesialis Anak

No	Materi Pelatihan	Kriteria Narasumber	Kriteria Fasilitator
	keawatdaruratan dan kondisi khusus pada diabetesi anak dan remaja	Konsultan Endokrinologi, 2. Menguasai substansi materi yang diajarkan	Konsultan Endokrinologi, Dokter Spesialis Anak, Dokter Umum, Dietisien-Nutrisionis, Ners 2. Tim Penyusun Kurikulum Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja Tingkat Dasar / Telah mengikuti Pelatihan Edukator DM Anak dan Remaja 3. Pernah mengikuti pelatihan TPK/ Akta 4/ Pekerti/ TOT Pelatihan Edukator DM/ Workshop pengajar untuk Pelatihan Edukator DM 4. Terdaftar di organisasi profesi (IDAI, PPNI, PERSAGI) dan memiliki STR aktif 5. Menguasai substansi materi yang diajarkan
C	Materi Penunjang		
1	BLC (<i>Building Learning Commitment</i>)		Widyaiswara atau staf yang sudah pernah mengikuti pelatihan pengendali pelatihan
2	Anti korupsi		Widyaiswara atau staf yang sudah pernah mengikuti TOT antikorupsi/penyuluh antikorupsi
3	RTL (Rencana Tindak Lanjut)		Widyaiswara atau staf yang sudah pernah mengikuti pelatihan pengendali pelatihan

C. Ketentuan Penyelenggara

Pelatihan Edukator Diabetes Melitus Tingkat Dasar pada Anak dan Remaja ini diselenggarakan oleh institusi pelatihan yang telah terakreditasi dengan kriteria sebagai berikut:

1. Memiliki minimal 1 orang panitia yang telah mengikuti TOC (Training Officer Course)
2. Memiliki pengendali pelatihan yang telah mengikuti pelatihan MOT (Master of Training)/ Pelatihan Pengendali Pelatihan

D. Sertifikasi

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara nomor 01/PER/M.PAN/2008 tanggal 28 Januari 2008 tentang Pedoman Penyusunan dan Pengangkatan Tenaga Fungsional dan Angka Kreditnya, dan Kepmenkes Nomor 725 Tahun 2003 Tentang Akreditasi Pelatihan, maka untuk setiap peserta yang telah menyelesaikan proses pembelajaran minimal 95% dari seluruh jumlah jam pembelajaran (38 JPL) akan diberikan sertifikat yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan dengan Angka Kredit 1 (satu) dan ditandatangani oleh pejabat yang berwenang dan ketua penyelenggara dan Satuan Kredit Profesi (SKP) sesuai ketentuan yang berlaku.

The background image shows a nurse in blue scrubs with a stethoscope around her neck. She is holding a syringe and is about to administer an injection into the arm of a young child. The child is holding a large, brown, knitted teddy bear. The scene is set against a light blue background with a subtle pattern of small white dots.

Kurikulum

PELATIHAN EDUKATOR DIABETES MELITUS PADA ANAK DAN REMAJA BAGI TENAGA KESEHATAN TINGKAT DASAR

RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo
Jakarta, 2024