



STIMULASI PENGUNGKIT OTAK (*BRAIN BOOSTER*) PADA JANIN MELALUI IBU HAMIL



Setiap kehamilan hendaknya dipandang sebagai proses menyiapkan pemimpin sehingga gizi bagi perkembangan fungsi otak menjadi penting dalam membangkitkan potensi kecerdasan. Berfungsinya otak merupakan hasil interaksi dari cetak biru (*blue print*) janin secara genetik dan pengaruh lingkungan (stimulasi dan nutrisi). Pada waktu lahir, kelengkapan organisasi otak yang memuat

100 – 200 milyar sel otak siap dikembangkan dan diaktualisasikan mencapai potensi tertinggi sebagai modal yang siap dikembangkan (*future generation investment*). Pakar Neurobiologi menyatakan bahwa neuron berkembang dengan kecepatan 50.000 – 100.000 per – detik selama pertumbuhan janin 9 bulan kehamilan (50.000 neuron x 60 detik x 60 x 60 x 24 x 30 x 9). Sel neuron akan mati dalam proses perkembangan janin karena kekurangan nutrisi dan stimulasi yang berakibat kemampuan manusia (*human capabilities*) tidak optimal dan kecerdasan tidak berkembang sesuai dengan kompetensinya.

Stimulasi dan nutrisi janin pada ibu hamil mengacu pada pandangan uterus merupakan tempat janin tumbuh dan berkembang semata-mata (*waiting room*) melainkan uterus merupakan “*prenatal playgroup*” yang dapat menjadi peluang untuk mendapatkan bayi yang lebih sehat baik jasmani, mental termasuk kecerdasan dan sosial.

Janin dalam rahim sudah mempunyai kemampuan yang sangat luar biasa sehingga

patut dianggap sebagai satu individu tersendiri (Kurjak, Nijhuis). Logan, Brent, mengatakan Babyplus yang diberikan kepada wanita hamil menghasilkan anak yang lebih cerdas dalam skala penilaian *Collaborative Linguistic and Auditory Milestone Scale (CLAMS)*. Jadi stimulasi wajib diberikan secara optimal dan rutin pada saat kehamilan tanpa menunggu kelahiran, karena banyak bukti yang menyatakan bahwa berhentinya proliferasi sel neuron sejak kehamilan memasuki minggu ke 32, perbedaan otak anak-anak dan dewasa adalah pada jumlah dendrit bukan jumlah sel, sedangkan sinaptogenesis dan apoptosis dimulai saat hamil 20 minggu. Stimulasi yang dilakukan bertujuan untuk merangsang sinaptogenesis dan menghambat apoptosis. Semakin dini rangsangan yang diberikan semakin baik hasilnya.

Pada kehamilan diharapkan ibu mempunyai kesehatan yang optimal, ini sesuai temuan David Barker mengenai "*Fetal Origin of Adult Diseases Hypothesis*" menyatakan bahwa pada periode kritis tertentu saat hamil, bila terjadi gangguan (*insult*) akan menghasilkan bayi yang *Intra Uterine Growth Retardation (IUGR)*, yang nantinya akan mudah mengalami penyakit metabolik, kardiovaskuler maupun gangguan kognisi. Oleh karena itu pada kehamilan diperlukan stimulasi dan pemberian nutrisi sehingga akan mempunyai nilai tambah

kesehatan janin maupun ibu dalam segi kesehatan Inteligensianya. Disamping itu temuan komposisi karya Mozart juga mempunyai pengaruh terhadap kesehatan janin

Berdasarkan temuan-temuan diatas, diketahui bahwa janin tidak hanya merupakan sesuatu yang tumbuh semata melainkan dapat dimaksimalkan potensi kecerdasannya dengan melakukan stimulasi dan pemberian nutrisi yang dibutuhkan oleh ibu hamil

Tujuan dan sasaran

TUJUAN

Tujuan Umum

Meningkatkan kualitas ibu hamil dan bayi yang dilahirkan melalui pemberian stimulasi dan nutrisi pengungkit otak (Brain Booster) pada janin melalui ibu hamil.

Tujuan Khusus

1. Terlaksananya stimulasi auditorik untuk ibu hamil
2. Terpenuhinya nutrisi pengungkit otak pada janin melalui ibu hamil
3. Terselenggaranya pemeriksaan bayi baru lahir setelah dilakukan stimulasi dan

pemberian nutrisi pengungkit otak.

4. Tersusunnya komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) ANC kegiatan stimulasi dan nutrisi pengungkit otak (Brain Booster) pada kelas ibuhamil.

5. Terselenggaranya registrasi/pencatatan pelaksanaan kegiatan stimulasi dan nutrisi pengungkit otak.

6. Terselenggaranya kemitraan dan pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan stimulasi dan nutrisi pengungkit otak.



Cara dan Metode

Program stimulasi dan nutrisi pengungkit otak (*Brain Booster*) merupakan salah satu metode integrasi program antenatal care dengan cara pemberian stimulasi auditorik dengan musik dan pemberian nutrisi pengungkit otak secara bersamaan pada periode kehamilan ibu yang bertujuan meningkatkan potensi inteligensia bayi yang dilahirkan.

A. Pemberian Stimulasi Auditori dengan Musik

Metode Pemberian Stimulasi :

SASARAN

1. Ibu hamil dan janinnya .
2. Pemegang Program Kesehatan Ibu dan Anak (Pusat dan Daerah)
3. Lintas Program dan Lintas Sektor terkait
4. Organisasi Profesi dan Lembaga Swadaya Masyarakat

- Teknik stimulasi dengan music dapat diakronimkan sebagai 5M dan 1U yaitu kepanjangan dari Musik, Minggu Ke 20, Malam hari, enaM puluh menit, Menempel perut ibu dan dengan Urutan komposisi musik tertentu
- Stimulasi auditorik dengan musik mulai dilakukan kepada ibu hamil pada umur

kehamilan 20 minggu karena pada usia 18 minggu telinga janin mulai berfungsi

- Stimulasi dengan musik dilakukan diantara jam 20.00 sampai 23.00 wib, dilakukan dengan durasi kurang lebih 60 menit karena diharapkan melewati 2 gelombang alfa janin yang akan menghasilkan efek pengurangan apoptosis secara maksimal



harus diberikan pada awal kehamilan.

Pemberian tablet nutrisi diberikan setiap hari pada masa kehamilan dengan tablet suplemen nutrisi diminum 1 x (satu kali) sehari sampai ibu melahirkan.

Pemberian tablet nutrisi pengungkit otak yang direkomendasikan oleh para ahli dengan menggunakan

komposisi suplemen Vit A 1400 iu, Vit C 100 mg, Vit E 15 mg, Vit B6 2 mg, Folic acid 400 mcg, Vit B12 2-3 mcg, Niacin 17 mg, Vit B1 1,2 mg, Vit D 500 iu, Ca 500 mg, Fe 10 mg, Zink 2,5 mg, DHA 95-100 mg, Fish oil 400

5M 1U :

1. Mozart 11 komposisi
2. Minggu ke -20 sampai melahirkan
3. Malam hari sebagai waktu yang tepat
4. Hanya enam puluh menit saja, tidak perlu 24 jam
5. Pengeras suara Menempel diperut ibu dengan volume yang si ibu hanya mendengar secara lambat-lambat saja.



PUSAT INTELIGENSIA KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN RI

www.pusgenkes.kemkes.go.id

B. Pemberian Nutrisi Pengungkit Otak

Asupan nutrisi makanan merupakan pemenuhan asupan gizi yang utama selama kehamilan. Nutrisi pengungkit otak



@pusgenkes



Pusat Inteligencia Kesehatan



(021) 52921615

(021) 52921615



pusgenkes.kemkes@gmail.com

Gd Prof Dr Sujudi lantai 9
Jl. H.R. Rasuna Said Blok X5 Kav. No. 4 – 9,
Jakarta 12950