

## [Hipoglikemia Pada Bayi Baru Lahir \(Kadar gula darah rendah\)](#)



### Pendahuluan

Ketakutan terhadap rendahnya kadar gula darah pada bayi baru lahir menjadi alasan baru “yang lumrah” untuk memisahkan ibu dengan bayinya, dan memberikan bayi tambahan susu formula pada masa awal setelah bayi lahir. Alasan kekhawatiran para dokter anak dan ahli neonatal tersebut adalah karena kadar gula darah yang rendah dapat menyebabkan kerusakan pada otak, sehingga hal ini menjadi sesuatu yang sangat diperhatikan. Bagaimanapun, telah terbentuk perhatian yang berlebihan mengenai kadar gula darah rendah yang sebenarnya tidak diperlukan. Pada kenyataannya, kebanyakan bayi yang diuji kadar gula darahnya sebetulnya tidak membutuhkan pengujian tersebut, dan mereka yang menerima susu formula sebenarnya tidak memerlukan susu formula. Dengan memberikan susu formula, khususnya karena hampir selalu diberikan dengan botol, kita telah mengganggu proses menyusui dan telah memberi kesan bahwa formula adalah obat yang bagus.

### Beberapa fakta mengenai hipoglikemia pada bayi baru lahir

- **Cara terbaik untuk mencegah kadar gula darah rendah adalah dengan memberi susu kepada bayi.** Bagaimanapun, antara susu formula dan ASI (khususnya kolostrum pada hari-hari awal) tidaklah sebanding, dan kolostrum jauh lebih baik untuk mencegah dan mengatasi kadar gula darah rendah daripada formula (lihat poin #5 di bawah). Sedikit kolostrum mampu menjaga kadar gula darah lebih baik daripada formula dalam jumlah banyak. 1, 2, 3
- **Membiarkan bayi kontak kulit dengan ibunya segera setelah lahir dapat menjaga kadar gula darah bayi lebih tinggi daripada bila ia dipisahkan dari ibunya.** (Lihat lembar informasi tentang “Pentingnya Kontak Kulit/The Importance of Skin to Skin Contact”)
- **Tidak ada standar tentang kadar gula darah terendah yang disepakati secara umum, yang dapat mengindikasikan bayi memiliki kadar gula darah yang rendah.** Karena atmosfer “perhatian yang berlebihan” tentang kadar gula darah rendah, level kadar gula terus ditingkatkan hingga menjadi absurd. Saat ini, di banyak rumah sakit, 3.4 mmol/L (60 mg %) dianggap sebagai kadar gula darah terendah yang dapat diterima. Hal ini jelas-jelas menyimpang dan tidak ada bukti yang memperkuat level tersebut sebagai konsentrasi kadar gula terendah yang dapat disepakati.
- **Tidak ada metode yang bisa diandalkan untuk mengukur kadar gula darah selain di laboratorium.** Penggunaan strip kertas untuk mengukur kadar gula darah tidak bisa diandalkan. Strip kertas cenderung menurunkan hasil pengukuran yang sebenarnya. Hanya laboratorium yang dapat memberikan pengukuran yang dapat diandalkan terhadap kadar glukosa atau gula dalam plasma (plasma adalah bagian dari darah yang tidak mengandung sel darah merah, itu yang sesungguhnya membuat kami tertarik, tapi kita tidak akan membicarakan hal ini).
- **Jika kadar gula darah bayi rendah, tidak berarti ia akan mengalami kerusakan otak.** Hal ini berdasarkan fakta bahwa ada konstituen yang dilepaskan di dalam tubuh bayi yang akan melindungi otaknya. Ini termasuk senyawa-senyawa yang disebut badan keton, begitu juga asam laktat dan asam lemak bebas. Bahkan, bayi yang mendapatkan kolostrum atau ASI memiliki kadar badan keton yang lebih tinggi, misalnya, dibandingkan dengan bayi yang diberi susu formula atau bahkan bayi yang diberi tambahan susu formula.
- **Bayi yang lahir dari kehamilan dan kelahiran normal, cukup bulan dan berat badan baik tidak perlu diuji kadar gula darah.** Tetapi, begitu menjalarnya kecemasan terhadap kadar gula darah rendah hingga semakin banyak unit postpartum yang melakukan pengujian kadar

gula darah rendah kepada setiap bayi. Hal ini menyakitkan bagi bayi, menyebabkan kecemasan bagi staf dan para orangtua, mahal, tidak bermanfaat dan bertentangan dengan bukti<sup>2</sup>.

- **Adalah sesuatu yang normal bila kadar gula darah merosot pada jam pertama atau kedua setelah persalinan.** Nyatanya saat ini bayi-bayi di uji dahulu saat lahir dan satu jam kemudian dan diberikan susu formula karena kadar gula darahnya menurun. Bayi-bayi di uji tanpa alasan, kemudian diberikan susu formula karena kondisi normal! Kadang-kadang, bahkan saat bayi tidak disusui, kadar gula darahnya akan naik kembali setelah penurunan awal yang sebenarnya normal<sup>1,3</sup>.
- **Bayi tidak memiliki resiko kadar gula darah rendah karena berat badannya besar, jika ibunya tidak menderita diabetes.** Tapi banyak rumah sakit yang memiliki protokol untuk secara otomatis menguji kadar gula darah bayi, dan bahkan beberapa secara otomatis memberikan susu formula (tidak dapat dipercaya) jika berat badan bayi lebih dari 4 kg (8 lb 12 oz); beberapa menetapkan 4,5 kg (10 lb). Pendekatan ini sepertinya diawali karena bayi dari ibu yang menderita diabetes cenderung memiliki berat badan lahir yang sangat besar. Kenyataannya, bayi besar yang ibunya tidak menderita diabetes tidak lebih beresiko memiliki kadar gula darah rendah<sup>2</sup>. Kenyataannya, mereka memiliki resiko yang lebih kecil karena hati (liver) mereka dipenuhi glikogen (molekul glukosa yang saling terhubung membentuk rantai) yang siap untuk melakukan tindakan yang disebabkan oleh kebutuhan tambahan gula, dan mereka juga memiliki banyak lemak yang siap untuk menghasilkan badan keton, asam laktat dan asam lemak bebas.
- **Bayi yang terlahir kecil dibandingkan usia kehamilan** (di bawah 2.5 kg atau 5 lb 8 oz jika dilahirkan pada waktunya atau cukup bulan) menjaga kadar gula darahnya sama baiknya dengan diberi susu formula ataupun disusui<sup>2</sup>. Tentu saja, penting bagi bayi untuk menyusu. Lihat juga video klip bayi-bayi muda menyusu.

### Bagaimana cara mencegah kadar gula darah rendah?

- **Ibu diabetes, khususnya tipe 1 (ketergantungan insulin, usia muda), adalah resiko tinggi bagi bayi.** Hal ini disebabkan karena saat persalinan kadar insulin yang tinggi pada bayi (sebagai akibat dari tereksposnya bayi dengan kadar gula tinggi selama kehamilan) tidak hanya menurunkan kadar gula darahnya, namun juga menghalangi tubuhnya membentuk badan keton, asam laktat dan asam lemak bebas. Untuk itu bayi perlu dipantau dan mungkin memerlukan infus untuk mempertahankan kadar gula darahnya.
- Kontrol yang baik terhadap diabetes selama kehamilan dapat membantu mencegah kadar gula darah rendah.
- Kontrol yang baik terhadap diabetes selama proses persalinan dan kelahiran juga penting.
- Kami, dan bagian postpartum/pasca persalinan di seluruh dunia (khususnya di Selandia Baru dan Australia), menyarankan pada pasien kami yang bayinya memiliki resiko tinggi untuk memerah kolostrum mereka sebelum bayi lahir, dimulai sejak kehamilan berusia sekitar 35 atau 36 minggu. Sebagian besar diantara mereka dapat memperoleh beberapa mililiter setiap hari dengan memerah menggunakan tangan dan seringkali seorang ibu dapat memiliki simpanan sebanyak 30 atau 40 ml sebelum bayinya lahir. Jika bayinya memerlukan suplemen untuk mengontrol gula darahnya, bayinya akan diberikan kolostrum, bukan susu formula.
- **Infus intravena cairan mengandung glukosa (biasanya) diberikan kepada ibu secara cepat, harus dihindari.** Bila toleransi glukosa ibu (kemampuan ibu untuk menerima glukosa) terganggu, banyak glukosa yang diberikan padanya dapat meningkatkan gula darahnya dan memicu respon serupa pada bayinya, yang juga meningkatkan sekresi insulin bayi.
- **Yang terbaik adalah meletakkan bayi dengan kontak kulit kepada ibunya segera setelah kelahiran.** Seperti yang telah disebutkan di atas dan pada lampiran informasi “Pentingnya Kontak Kulit/The Importance of Skin to Skin Contact”, bayi mempertahankan gula darahnya lebih

baik saat kontak kulit dengan ibunya. Bayi dikeringkan tapi tidak dimandikan, sebelum dilakukan kontak kulit dengan ibunya. Bahkan jika ibu menjalani operasi caesar, meletakkan bayi kontak kulit pada ibunya adalah memungkinkan dan diperlukan.

- **Bayi harus didorong untuk menyusui segera setelah kelahirannya.** Kontak kulit antara ibu dan bayi sangat membantu karena bayi dapat melakukan pelekatan sendiri. Pelekatan yang baik juga membantu, agar bayi mendapatkan kolostrum. Tekanan pada payudara saat menyusui membuat bayi mendapatkan kolostrum lebih banyak. Lihat juga video klip.

### Penanganan kadar gula darah rendah

Bila ada kekhawatiran gula darah bayi merosot terlalu cepat, atau terlalu rendah dan menyusui yang benar sepertinya tidak menyelesaikan masalah, bayi seharusnya mendapatkan infus intravena yang berisi glukosa daripada diberikan susu formula. Bayi seringkali memuntahkan susu formula pada hari-hari pertama karena minum terlalu banyak susu formula. Bila benar-benar ada kekhawatiran, mengkonsumsi susu formula melalui mulut tidak menjamin gula darah meningkat.

Setiap unit postpartum harusnya memiliki persediaan ASI. Persediaan ASI perah sebagai suplemen lebih baik daripada susu formula, jika suplementasi benar-benar dibutuhkan. Bahkan jika bayi membutuhkan penanganan karena kadar gula darah rendah, sangat jarang ada alasan untuk tidak terus menyusui. Bayi tetap dapat disusui secara langsung walaupun ia sedang diinfus. Bayi bisa mendapatkan suplemen (lebih baik kolostrum yang telah diperah sebelumnya atau ASI perah) walaupun ia sedang disusui.

### Referensi:

- De Rooy L, Howden J. Nutritional factors that affect the postnatal metabolic adaptation of full-term small and large for gestational age infants: *Pediatrics* Vol. 109 No. 3 March 2002, pp. e42
- Cornblath M, Hawdon JM, Williams AF Aynsley-Green A, Ward-Platt MP, Schwartz R, Kalhan SC. Controversies regarding definition of neonatal hypoglycemia: suggested operational thresholds. *Pediatrics* 2000;105:1141-5
- Hoseth E, Joergensen A, Ebbesen F, Moeller M. Blood glucose levels in a population of healthy, breastfed, term infants of appropriate size for gestational age. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2000;83:F117-9

Lihat juga dokumen WHO tentang hipoglikemia di

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/chd\\_97\\_1/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/chd_97_1/en/index.html)

**Pertanyaan?** Pertama-tama kunjungi laman [nbc.ca](http://nbc.ca) atau [drjacknewman.com](http://drjacknewman.com). Jika informasi yang Anda butuhkan tidak ada, klik *Contact Us* dan tulis pertanyaan Anda ke dalam email. Informasi juga tersedia di dalam **Dr. Jack Newman's Guide to Breastfeeding** (atau **The Ultimate Breastfeeding Book of Answers**); dan/atau DVD kami, **Dr. Jack Newman's Visual Guide to Breastfeeding** (tersedia dalam bahasa Perancis atau dengan teks dalam bahasa Spanyol, Portugis dan Itali); dan/atau **The Latch Book and Other Keys to Breastfeeding Success**; dan/atau **L-eat Latch and Transfer Tool**; dan/atau **GamePlan for Protecting and Supporting Breastfeeding in the First 24 Hours of Life and Beyond**.

**Untuk membuat perjanjian dengan klinik kami** kunjungi [www.nbc.ca](http://www.nbc.ca). Jika Anda kesulitan mengirim email atau mendapat akses internet, hubungi (416) 498-0002.

Information sheet Hypoglycaemia, Jack Newman MD, FRCPC, IBCLC, 2009©

Revised by Edith Kernerman, IBCLC, 2009©