

Hormon Alami Rahasia yang 'Memicu Saklar Pembakar Lemak' di Otak: Lupakan Diet Ketat, Ini Obat Obesitas Baru! (FGF19)

Category: KESEHATAN

written by Redaksi | December 7, 2025



SEANTERONEWS.com – Krisis obesitas global yang diperkirakan akan menimpa 1,5 miliar orang pada tahun 2030 mungkin akan menghadapi tantangan serius. Sebuah penelitian revolusioner yang diterbitkan oleh ScienceDaily mengungkap **hormon alami** yang berfungsi sebagai 'saklar tersembunyi' di otak, mampu meningkatkan pembakaran energi dan menjanjikan terobosan besar dalam pengobatan obesitas dan diabetes, bahkan tanpa perlu diet ketat berkepanjangan.

Para ilmuwan kini fokus mengembangkan terapi yang meniru kerja zat ini.

1. Rahasia Perut yang Bekerja di Otak (FGF19)

Penemuan ini berpusat pada hormon alami yang diproduksi di usus, dikenal sebagai **FGF19 (Fibroblast Growth Factor 19)**. Selama ini, FGF19 telah diketahui berperan dalam regulasi asam empedu di hati, namun penelitian terbaru menemukan fungsi yang jauh lebih vital: komunikasi langsung dengan **hipotalamus**, area kunci di otak yang mengatur metabolisme energi.

*“FGF19 sebelumnya sudah dikaitkan dengan pengurangan asupan makanan. Karya kami membuka jalur baru dengan menunjukkan perannya penting dalam menstimulasi peningkatan pengeluaran energi di jaringan adiposa (lemak). Ini bukan hanya mengontrol nafsu makan, tapi juga merangsang **termogenesis**.” – Profesor Helena Cristina de Lima Barbosa, OCRC UNICAMP.*

2. Mekanisme ‘Pembakar Lemak Tersembunyi’: Termogenesis Aktif

Berbeda dengan obat penurunan berat badan yang hanya berfokus menekan nafsu makan (seperti yang ditiru oleh semaglutide pada Ozempic), FGF19 bekerja pada inti permasalahan: **membakar kalori yang tersimpan**.

Ketika FGF19 memberi sinyal di hipotalamus, ia memicu dua proses kunci:

1. **Mengaktifkan Adiposit Termogenik:** Memicu sel-sel lemak khusus untuk menghasilkan panas (*thermogenesis*) alih-alih menyimpan kalori. Artinya, tubuh mulai membakar energi lebih banyak secara internal.
2. **Meningkatkan Pengeluaran Energi:** Secara keseluruhan meningkatkan metabolisme energi tubuh.

Dalam uji coba pada tikus obesitas, pemberian FGF19 tidak

hanya meningkatkan kontrol berat badan dan gula darah, tetapi juga **menurunkan peradangan perifer**—faktor risiko utama penyakit metabolik.

3. Kunci Aktivasi: Sinyal Otak dan Paparan Dingin

Penelitian ini menemukan satu syarat penting: efek pembakaran lemak FGF19 hanya muncul ketika **sistem saraf simpatik** (bagian dari sistem saraf yang mengontrol respons “lawan atau lari” dan pengeluaran energi) sedang aktif.

Lebih lanjut, para peneliti menemukan petunjuk evolusioner yang mengejutkan. Paparan terhadap suhu **dingin** ternyata meningkatkan ekspresi reseptor FGF19 di hipotalamus. Ini mengisyaratkan bahwa FGF19 mungkin memiliki peran kuno dalam membantu tubuh beradaptasi dengan lingkungan dingin dengan cara mengoordinasikan keseimbangan energi dan termoregulasi.

Potensi Terapi Baru yang Lebih Kuat dari Ozempic?

Penemuan ini membuka jalan bagi generasi obat obesitas yang baru. Jika obat seperti Ozempic meniru hormon yang mengirim sinyal kenyang, maka terapi berbasis FGF19 berpotensi meniru hormon yang mengirim sinyal **‘Bakar Energi!’** ke otak dan sel lemak.

Saat ini, fokus penelitian beralih pada pertanyaan yang paling mendesak: **Bagaimana cara mendorong tubuh untuk memproduksi lebih banyak FGF19 secara alami?[]**