



Dampak Penggantian Regimen Terapi Insulin *Premixed* menjadi Insulin *Glargine plus* OHO pada DM tipe 2

Diabetes tipe 2 merupakan kondisi yang progresif dan berdampak pada mikro- dan makroangiopati. Hal tersebut terjadi jika kadar glikemik pasien tidak dikontrol dengan baik disertai penurunan fungsi sel β pankreas. Panduan diabetes nasional ataupun internasional menyebutkan bahwa jika dengan perubahan gaya hidup dan pemberian obat diabetes oral masih belum cukup mengontrol glukosa darah, maka lebih baik jika segera memulai terapi insulin.

Ada perbedaan dalam hal saat yang tepat memulai terapi insulin. Organisasi diabetes profesional menyarankan insulin basal ataupun insulin *premixed* dapat diberikan sebagai terapi insulin inisial atau awal. Insulin basal seperti insulin *glargine* memiliki durasi kerja panjang (± 24 jam), *peakless*, dan risiko hipoglikemia rendah. Kombinasi bersama obat hipoglikemik oral (OHO) dapat menjadi pilihan jika pasien harus diperkenalkan dengan insulin dan pasien memang telah mengalami penurunan fungsi sel β pankreas secara progresif.

Insulin *premixed* umumnya mengandung kombinasi insulin kerja cepat dan insulin kerja menengah untuk menyerupai pola sekresi insulin alamiah, dengan pemberian sekali hingga dua kali suntikan per hari, umumnya sebelum sarapan pagi dan makan malam. Terdapat keterbatasan data terkait langkah selanjutnya jika terjadi kegagalan terapi dengan insulin *premixed*. Suatu studi observasional dilakukan untuk mengevaluasi efikasi, keamanan, dan kepuasan terapi insulin *glargine plus* obat hipoglikemik oral pada pasien DM tipe 2 yang sebelumnya diberi insulin *premixed*. Pasien tersebut juga cukup sering mengalami episode hipoglikemia atau menghindari tambahan injeksi insulin. Studi di Cina selama 20 minggu tersebut memiliki

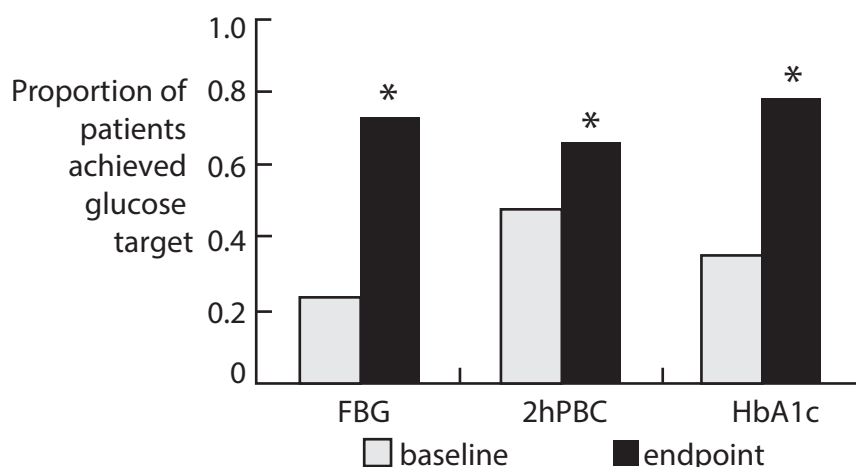


Figure. Proportion of patients who achieved clinically relevant changes in FBG (4.1-5.5mmol/l), 2 h PBG (7.2-8.9 mmol/l), or HbA1c (<7.0%) target at week 20. *P < 0.001 vs. baseline.

desain *open-label, single arm*, atau satu kelompok, dengan jumlah subjek 70 pasien DM tipe 2 yang tidak terkontrol secara adekuat dengan insulin *premixed* kemudian diganti menjadi insulin *glargine plus* OHO. Parameter evaluasi adalah kontrol glikemik, insidens hipoglikemia, kepuasan terhadap terapi menggunakan *Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire* (DTSQ), kadar *superoxide dismutase* (SOD), dan *8-iso-prostaglandin* (8-iso-PG) dalam serum saat awal dan akhir studi.

Selama periode durasi terapi 20 minggu setelah pemberian insulin *glargine plus* OHO, rerata kadar HbA1c turun dari $8,28 \pm 1,24\%$ menjadi $6,83 \pm 1,09\%$, rerata kadar GDP turun $7,64 \pm 1,36$ mmol/L menjadi $5,57 \pm 1,21$ mmol/L, dan rerata kadar GD2PP turun dari $12,07 \pm 1,17$ mmol/L menjadi $8,94 \pm 1,56$ mmol/L, semua dengan nilai P < 0,001.

Dari efek samping yang dilaporkan, terdapat 3 kejadian hipoglikemia simptomatik.

Tidak ditemukan penurunan berat badan. Sedangkan dosis harian insulin turun sebesar 14 unit antara minggu ke-0 ($30,20 \pm 9,93$ U) dan minggu ke-20 ($16,38 \pm 5,15$ U). Skor total kepuasan terhadap terapi meningkat dari basal ke akhir. Peningkatan signifikan juga terjadi pada kadar SOD ($90,00 \pm 16,62$ menjadi $108,81 \pm 27,02$ u/mL; p < 0,01), dan penurunan pada 8-iso-PG ($2,15 \pm 0,61$ menjadi $1,64 \pm 0,42$ pg/mL; p < 0,05) yang terlihat dari nilai basal sampai akhir periode observasi.

Studi observasional ini menunjukkan bahwa pasien DM tipe 2 yang kadar glikemiknya tidak terkontrol dengan insulin *premixed*, penggantian regimen dengan insulin *glargine plus* OHO menghasilkan perbaikan kontrol glikemik yang signifikan, kepuasan terhadap terapi dan insidens hipoglikemia yang rendah. Studi ini sebaiknya dapat dikonfirmasi dengan studi selanjutnya dengan desain studi klinik acak, atau dengan perbandingan dengan insulin *premixed* analog. (PMD)

REFERENSI:

- Zhang Y, Zie YJ, Meng DD, Zhang HH, Chen H, Liu E. Clinical study of treatment switching from premixed insulin to basal insulin combined with oral hypoglycemic drugs in patients with type 2 diabetes. *Diabetology & Metabolic Syndrome* 2014;6:37.