

## SARIPATI

### Efikasi Monitoring Gula Darah Sendiri Pada Pasien yang Baru Terdiagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 (Esmon Study): Randomised Controlled Trial

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek dari monitoring gula darah sendiri pada *glycaemic control* dan indikator psikologis pada pasien yang baru terdiagnosis diabetes mellitus (DM) tipe 2. Rancangan penelitian ini adalah *prospective randomised controlled trial* dari monitoring gula darah sendiri. Penelitian ini mengikutsertakan 184 orang pasien (111 laki-laki) yang berusia <70 yang baru terdiagnosis DM tipe 2. Kriteria eksklusi mayor meliputi diabetes sekunder, pengobatan dengan insulin dan adanya pemantauan gula darah sendiri sebelumnya. Intervensi dilakukan dengan melakukan randomisasi terhadap subjek menjadi kelompok yang melakukan monitoring gula darah dan yang tidak melakukan monitoring gula darah (kontrol). Penelitian dilakukan selama 1 tahun dengan follow up dilakukan selama 3 bulan. Hasil akhir yang dinilai adalah kadar HbA1c, indikator psikologis, penggunaan obat hipoglikemik oral, indeks massa tubuh (IMT), dan jumlah insiden hipoglikemia yang dilaporkan. Hasil penelitian: 96 pasien (55 laki-laki) dirandomisasi menjadi kelompok monitoring dan 88 (56 laki-laki) sebagai kontrol. Pada awal penelitian tidak terdapat perbedaan antara mean (SD) umur (57,7 (11,0) pada kelompok monitoring dengan 60,9 (11,5) pada kelompok kontrol) atau HbA1c masing-masing (8,8 (2,1)% dan 8,6 (2,3)%). Pada kelompok monitoring terdapat IMT yang lebih besar pada awal penelitian (34 (7) dengan 32 (6,2)). Tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok pada waktu yang ditentukan (12 bulan) pada HbA1c (6,9 (0,8)% dengan 6,9 (1,2)%,  $P=0,69$ ; 95% dengan konfiden

interval untuk perbedaan -0,25% to 0,38%), IMT (33,1 (6,4) dengan 31,8 (6,0); penambahan untuk IMT awal,  $P=0,32$ ), penggunaan obat hipoglikemik oral, atau insiden hipoglikemia. Monitoring berhubungan dengan skor untuk depresi yang 6% lebih besar pada *well-being questionnaire* ( $P=0,01$ ). Kesimpulan: pada pasien yang baru terdiagnosis dm tipe 2, monitoring gula darah sendiri tidak memiliki efek terhadap *glycaemic control* tapi berhubungan dengan skor depresi yang lebih besar.

Maurice JK *et al.* Efficacy of self monitoring of blood glucose in patients with newly diagnosed type 2 diabetes (ESMON study): randomised controlled trial. *BMJ* 2008;336;1174-7.

### Metformin versus Insulin pada Terapi Diabetes Gestasional

Metformin merupakan terapi yang logis pada wanita dengan diabetes gestasional, tetapi *randomized trials* untuk menilai efikasi dan keamanan penggunaan obat ini masih kurang. Penelitian ini memilih secara random 751 wanita hamil 20 – 30 minggu dengan diabetes melitus gestasional yang diberikan terapi, secara terbuka, metformin (ditambah insulin jika dibutuhkan) atau insulin. Hasil primer terdiri dari gabungan hipoglikemi neonatal, gangguan pernapasan, kebutuhan akan fototerapi, trauma lahir, skor Apgar pada menit ke-5 kurang dari 7, ataupun prematuritas. Penelitian ini didesain untuk mengurangi sampai 33% (30% - 40%) dari berbagai hasil primer janin pada wanita yang diterapi dengan metformin dibandingkan pada wanita yang diterapi dengan insulin. Hasil sekunder penelitian ini berupa pengukuran antropometri neonatus, kontrol gula darah pada ibu hamil, komplikasi hipertensi kehamilan, toleransi glukosa postpartum, dan penerimaan

akan terapi ini. Hasil dari penelitian ini, dari 363 wanita yang diberikan metformin, 92,6% meneruskan metformin sampai partus dan 46,3% ditambahkan insulin. Hasil komposisi primer adalah 32% pada grup yang menerima metformin, dan 32,2% pada kelompok insulin (*relative risk*, 0,99; *95% confidence interval*, 0,80 to 1,23). lebih banyak wanita pada kelompok metformin daripada pada kelompok insulin yang memilih meneruskan terapinya lagi (76,6% vs. 27,2%,  $P < 0,001$ ). Hasil sekunder yang didapat tidak berbeda secara signifikan antara kedua kelompok. Tidak ada efek samping serius yang didapat berhubungan dengan penggunaan metformin. Sebagai kesimpulan dari penelitian ini, didapat bahwa pada wanita dengan diabetes melitus gestasional, metformin (pemberian tunggal ataupun dikombinasi dengan insulin) tidak berhubungan dengan peningkatan komplikasi perinatal dibandingkan dengan insulin. Para wanita ini lebih memilih terapi dengan metformin daripada insulin.

Janet A *et al.* Metformin versus Insulin for the Treatment of Gestational Diabetes. *N Engl J Med* . 2008; 358:2003 – 15.

#### Bukan Sindroma Metabolik, Tetapi Diabetes yang Dapat Memprediksi Berat dan Luasnya Penyakit Arteri Koroner pada Wanita

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa diabetes dan sindroma metabolik merupakan faktor risiko yang bermakna untuk terjadinya penyakit jantung koroner. Namun, pada wanita, hal ini masih kontroversial. Tujuan penelitian ini, untuk mengevaluasi faktor-faktor risiko penyakit jantung koroner pada wanita dan hubungannya dengan berat dan luasnya temuan angiografi koroner. Kami mengevaluasi 243 pasien wanita yang secara klinis mengalami nyeri dada yang

menjalani angiografi koroner. Lokasi dan luasnya oklusi arteri koroner diperkirakan dengan menggunakan indeks Gensini yang dimodifikasi. Hasil penelitian ini, yaitu dibandingkan wanita dengan arteri koroner yang normal ( $n = 90$ ), mereka yang dengan penyakit jantung koroner ( $n = 153$ ) aktivitas fisiknya lebih rendah ( $p = 0,001$ ) dan memiliki prevalensi diabetes ( $p = 0,046$ ), hipertensi ( $p = 0,002$ ), dan sindroma metabolik ( $p = 0,001$ ) yang lebih tinggi. Mereka juga memiliki kadar kolesterol HDL lebih rendah ( $p = 0,017$ ), kadar trigliserida yang lebih tinggi ( $p = 0,005$ ), dan kadar gula darah puasa yang lebih tinggi ( $p < 0,001$ ). Aktivitas fisik, gula darah puasa plasma, trigliserida serum, dan kolesterol HDL, merupakan prediktor independen penyakit jantung koroner, tetapi sindroma metabolik bukanlah prediktor penyakit jantung koroner. Nilai yang mengkombinasikan antara luas dan beratnya temuan angiografi secara bermakna lebih tinggi pada wanita diabetes ( $p = 0,007$ ), hipertensi ( $p = 0,010$ ), dan gula darah puasa  $\geq 100$  mg/dl ( $p = 0,031$ ), tetapi tidak menunjukkan hubungan dengan sindroma metabolik. Dalam analisis multivariat regresi linear, diabetes merupakan prediktor independen terhadap luas dan beratnya nilai angiografi ( $p = 0,013$ ). Dapat disimpulkan, bukan sindroma metabolik, tetapi diabetes, gula darah puasa, dan hipertensi yang berhubungan dengan beratnya temuan angiografi koroner pada wanita tersebut.

Zornitzki T *et al.* Diabetes, But Not the Metabolic Syndrome, Predicts the Severity and Extent of Coronary Artery Disease in Women. *Q J Med* 2007; 100:575–81.