

SARIPATI

DETEKSI *SALMONELLA TYPHI*
MELALUI REAKSI RANTAI POLIMERASE
TERSARANG (*NESTED*)
DALAM SAMPEL DARAH, URIN, DAN FESES

Reaksi rantai polimerase (PCR) *nested* yang spesifik untuk *Salmonella enterica* serovar Typhi digunakan untuk deteksi patogen dalam sampel darah, urin, dan feses dari 131 pasien dengan kecurigaan klinis demam tifoid. Sensitivitas kultur darah, PCR pada darah, urin, feses dan uji Widal masing-masing 61,8%, 84,5%, 69,3%, 46,9%, dan 39,0%. Sensitivitas PCR pada sampel darah ($P < 0,001$) dan urin ($P = 0,001$) secara bermakna lebih tinggi, dan sensitivitas PCR pada feses ($P > 0,05$) serupa dengan pada kultur darah. Jika dikombinasikan, PCR pada sampel urin dan feses menunjukkan hasil positif untuk 16 (70%) dari 23 pasien tifoid dengan hasil negatif pada kultur darah dan PCR pada darah. Hasil ini menunjukkan bahwa PCR pada darah adalah metode yang sensitif untuk diagnosis demam tifoid dan bahwa PCR pada urine dan feses dapat menjadi uji komplementer yang berguna.

Hatta M, Smits HL. Detection of salmonella typhi by nested polymerase chain reaction in blood, urine and stool samples. *Am J Trop Med Hyg* 2007;76(1):139-43.

SUNTIKAN LOKAL KORTIKOSTEROID PADA
OSTEOARTRITIS GENU :
SUATU PENELITIAN META-ANALISIS

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan keberhasilan dari penyuntikan kortikosteroid intra artikuler pada osteoarthritis genu dan untuk mengidentifikasi jumlah yang memerlukan pengobatan. Sumber data berasal dari register uji terkontrol *Conchrane, Medline* (1966-2003), *Embase* (1980-2003),

pencarian subyek secara langsung dan pertemuan dengan penulis. Kriteria inklusi dari meta analisis ini adalah uji kontrol terandomisasi, dimana efikasi dari suntikan kortikosteroid intra artikuler dapat ditentukan. Sebagai hasil: dalam penelitian kualitas tinggi, risiko relatif untuk perbaikan gejala osteoarthritis genu pada 16-24 minggu setelah injeksi kortikosteroid intraartikuler adalah sebesar 2,09 (95% interval kepercayaan 1,2-3,7) dan jumlah yang memerlukan pengobatan adalah sebesar 4,4. Risiko relatif untuk perbaikan gejala hingga 2 minggu setelah suntikan adalah sebesar 1,66 (1,37-2,0). Jumlah yang memerlukan pengobatan untuk mendapatkan suatu perbaikan dalam penelitian yang bermakna secara statistik adalah 1,3-3,5 pasien. Sebagai kesimpulan bahwa terdapat bukti adanya perbaikan gejala jangka pendek (hingga 2 minggu) setelah suntikan kortikosteroid intraartikuler pada osteoarthritis genu. Perbaikan yang bermakna juga ditunjukkan oleh suatu penelitian metodologis yang bertujuan untuk mendapatkan respon yang lebih lama (16-24 minggu). Mungkin diperlukan penambahan 50 mg prednison untuk memperoleh manfaat pada 16-24 minggu.

Arroll B, Goodyear F. Corticosteroids injection on osteoarthritis genu: A meta-analysis. *British Medical Journal* 2004;10:1136.

KONSENTRASI CISTATIN C SEBAGAI
PREDIKTOR GAGAL JANTUNG SISTOLIK DAN
DIASTOLIK

Faktor-faktor risiko untuk gagal jantung (*heart failure*, HF) dapat dibedakan berdasarkan fraksi ejeksi (*ejection fraction*, EF). Nilai cistatin C yang lebih tinggi, yaitu sebuah penanda dari disfungsi ginjal, dihubungkan dengan insiden HF, namun penelitian sebelumnya tidak menentukan EF saat diagnosis. Kami membuat hipotesis bahwa disfungsi ginjal dapat memperkirakan HF diastolik (DHF) lebih baik daripada

HF sistolik (SHF) pada *Cardiovascular Health Study*. Cistatin C diperiksa pada 4453 peserta tanpa HF sebagai nilai dasarnya. Insiden HF dikategorikan sebagai DHF (EF \geq 50%) atau SHF (EF $<$ 50%). Kami membandingkan hubungan antara cistatin C dengan risiko untuk DHF dan SHF, setelah disesuaikan dengan umur, jenis kelamin, ras, obat-obatan, dan faktor-faktor risiko HF. Selama 8 tahun pengamatan perkembangan, 167 peserta berkembang menjadi DHF dan 206 peserta berkembang menjadi SHF. Setelah disesuaikan, secara berurutan kuartil cistatin C yang lebih tinggi dihubungkan dengan risiko terhadap SHF (rasio risiko hazard yang saling bersaing 1,0 [referensi], 1,99 [confidence interval 95% 1,14–3,48], 2,32 [1,32–4,07],

3,17 [1,82–5,50], P untuk kecenderungan $<$ 0,001). Risiko untuk DHF terlihat hanya pada kuartil cistatin C yang tertinggi (rasio hazard 1,0 [referensi], 1,09 [0,62–1,89], 1,08 [0,61–1,93], dan 1,83 [1,07–3,11]). Sebagai kesimpulan bahwa kadar cistatin C secara linear dihubungkan dengan insiden HF sistolik, sedangkan hanya konsentrasi tertinggi dari cistatin C dapat memprediksi HF diastolik.

Moran A, Katz R, Smith NL, Fried LF, Sarnak MJ, Selinger SL, et al. Cystatin C as predictor of systolic and diastolic heart failure. *Journal of Cardiac Failure* 2008;14:19-26.