



COGNITIVE REMEDIATION THERAPY IN SCHIZOPHRENIA

dr. Alvin Saputra

Resident, Department of Psychiatry,
Faculty of Medicine, University of Indonesia

dr. Khamelia Malik, Sp.KJ

Psychiatrist, Neuropsychiatry Division,
Faculty of Medicine, University of Indonesia,
Cipto Mangunkusumo National Referral Hospital



TABEL 1.
DOMAIN NEUROKOGNITIF YANG TERGANGGU PADA SKIZOFRENIA.⁴

Memori kerja
Kecepatan pemrosesan
Penalaran dan pemecahan masalah
Atensi
Kelancaran verbal dan memori
Memori visual

Skizofrenia merupakan gangguan jiwa berat yang dapat menimbulkan disabilitas yang tinggi dan luaran fungsional yang buruk bagi penderitanya. Luan fungsional tersebut dipengaruhi oleh berbagai hal, seperti gejala positif, gejala negatif, defisit kognisi sosial, dan defisit neurokognitif. Dari berbagai faktor tersebut, defisit neurokognitif memberikan peranan terbesar terhadap luaran fungsional dari pasien dengan skizofrenia.¹ Selain itu, defisit neurokognitif juga menambah beban penyakit, serta menambah biaya layanan kesehatan dan sosial.²

Sebesar 70-80% penderita skizofrenia memiliki defisit neurokognitif bila dibandingkan dengan populasi umum, dan hampir 100% penderita memiliki defisit neurokognitif bila dibandingkan dengan kondisi premorbid mereka.² Defisit kognitif merupakan bagian dari gejala skizofrenia itu sendiri. Defisit ini bersifat menetap selama perjalanan penyakit skizofrenia dan dapat ditemukan pada episode psikotik pertama, tahap prodromal, dan bahkan sejak masa kanak-kanak. Terapi antipsikotik generasi pertama dan kedua hanya efektif untuk mengatasi gejala dan memiliki efek yang minimal terhadap kognisi.³ Terapi antipsikotik generasi pertama ditengarai memperburuk fungsi kognitif.

Walaupun gejala skizofrenia dapat diatasi, berbagai defisit tersebut seringkali bersifat menetap dan mengganggu kehidupan sehari-hari, menurunkan rasa percaya diri, serta menghambat pemulihan pasien dengan skizofrenia.³ Oleh karena itu, defisit neurokognitif pada skizofrenia merupakan faktor yang sangat penting untuk menjadi target terapi.

Terapi Remediasi Kognitif

Definisi terapi remediasi kognitif (TRK) telah disepakati pada *Cognitive Remediation Experts Workshop* (Italia, April 2010), yaitu: "a behavioural training based intervention that aims to improve cognitive processes (attention, memory, executive function, social cognition or metacognition) with

the goal of durability and generalisation."³ Secara umum, TRK berfokus pada peningkatan kognitif untuk memperbaiki fungsi dalam kehidupan sehari-hari.² TRK harus dilakukan secara intensif, biasanya diberikan sebanyak 40 sesi, dengan setidaknya 3 sesi/minggu. Dalam terapi, pasien akan diberikan suatu tugas spesifik yang akan dilakukan dengan bantuan terapis yang bersama-sama dengan pasien membentuk strategi untuk menyelesaikan tugas tersebut.³

Terdapat berbagai program TRK yang telah dibentuk. Secara umum, program TRK dapat dibagi menjadi TRK berbasis pensil-kertas dan TRK berbasis komputer. Dengan TRK berbasis pensil-kertas, terapi dapat sepenuhnya disesuaikan oleh terapis untuk menjawab kebutuhan pasien, tetapi metode ini dapat menimbulkan tingkat beban yang tinggi pada terapis.³ TRK berbasis komputer memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan TRK berbasis pensil-kertas. Penggunaan *software* komputer dapat menjadi sarana untuk menimbulkan dan menjaga rasa tertarik pasien terhadap program terapi. Selain itu, *software* yang dirancang dengan baik dapat meminimalisasi rasa frustrasi dan hilangnya rasa percaya diri ketika pasien kesulitan mengerjakan tugas yang dahulu dapat dengan mudah ia kerjakan. Bagi beberapa pasien, konteks mempelajari komputer itu sendiri dapat memberikan rasa mahir dan memiliki kontrol. Terapis juga dapat lebih fokus pada terapi karena pengumpulan dan penyimpanan data mengenai

perkembangan pasien dilakukan oleh komputer. Namun, penggunaan klinisnya yang tepat sangat bergantung pada pengertian bahwa *software* tersebut merupakan sebuah komponen dalam program terapi dan bukan terapi itu sendiri.⁵

TRK Berbasis Komputer

Syarat pasien skizofrenia untuk mendapatkan TRK adalah:

- Berada dalam fase rumatan
- Nilai semua item PANSS-EC ≤ 3
- Tidak terdapat EPS berat

Pada tahap awal, pasien akan menjalani skrining kognitif, yang akan dilanjutkan dengan Neurocognitive Test berbasis komputer untuk menilai secara spesifik domain neurokognitif pasien yang mengalami defisit. Dengan mengetahui domain defisit tersebut, maka terapis dapat menentukan jenis latihan dan tingkat kesulitan yang sesuai, serta membantu pasien mentranslasikan hasil latihan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Neurocognitive Test akan kembali dilakukan pada akhir sesi.

Apakah TRK bermanfaat?

TRK telah terbukti efektif dalam menangani gangguan neurokognitif pada pasien skizofrenia. Sebuah meta-analisis menunjukkan hasil bahwa TRK dapat memperbaiki kognisi global ($d=0,41$; $95\%CI=0,29-0,52$).⁶ Hasil tersebut dikonfirmasi oleh meta-analisis lain yang juga menunjukkan adanya perbaikan pada kognisi global ($d=0,45$; $95\%CI=0,31-0,59$).⁷ Pasien yang mendapatkan manfaat dari TRK ditemukan dapat bekerja lebih panjang dan memiliki kesempatan yang lebih baik

untuk mempertahankan pekerjaan.⁸ Perlu juga diingat bahwa TRK akan memberikan hasil yang lebih baik bila tergabung dalam program rehabilitasi yang komprehensif sehingga pasien dapat menggunakan keahlian yang didapat melalui TRK dalam kombinasi dengan program rehabilitasi psikososial kelompok atau kerja.^{6,7,9}

Secara spesifik, TRK berbasis komputer juga telah terbukti efektif dalam meningkatkan kognisi global ($d=0,38$; $CI=0,20-0,55$) dan kognisi sosial ($d=0,64$; $CI 0,29-0,99$).¹⁰ Selain itu, TRK berbasis komputer juga dapat memperbaiki produktivitas pasien dengan skizofrenia dalam hal mendapatkan pekerjaan, jumlah hari bekerja per tahun, dan jumlah pendapatan per tahun.¹¹ Hasil penelitian TRK berbasis komputer yang dilakukan di RSCM juga menunjukkan adanya peningkatan atensi, memori, fungsi eksekutif, serta performa psikososial dari pasien.¹²

Kesimpulan

Fungsi neurokognitif merupakan faktor penting yang menentukan luaran fungsional pasien dengan skizofrenia. Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa TRK dapat meningkatkan fungsi kognitif. Oleh karena itu, TRK dapat menjadi salah satu terapi kunci untuk memperbaiki fungsi kehidupan sehari-hari serta produktivitas pasien dengan skizofrenia. MD

DAFTAR PUSTAKA

1. Galderisi S, Rossi A, Rocca P, Bertolino A, Mucci A, Bucci P, et al. The influence of illness-related variables, personal resources and context-related factors on real-life functioning of people with schizophrenia. *World Psychiatry*. 2014 Oct;13(3):275-87.
2. Saperstein AM, Kurtz MM. Current trends in the empirical study of cognitive remediation for schizophrenia. *Can J Psychiatry*. 2013 Jun;58(6):311-8.
3. Cellard C, Whaley S, Wykes T. Revisiting Cognitive Remediation for Schizophrenia: Facing the Challenges of the Future. In: *Handbook of Schizophrenia Spectrum Disorders, Volume III*. Dordrecht: Springer Netherlands; 2011. p. 209-23.
4. Ventura J, Helleman GS, Thames AD, Koellner V, Nuechterlein KH. Symptoms as mediators of the relationship between neurocognition and functional outcome in schizophrenia: A meta-analysis. *Schizophr Res*. 2009 Sep;113(2-3):189-99.
5. Matthews CG, Harley JP, Malec JF. Guidelines for computer-assisted neuropsychological rehabilitation and cognitive remediation. *Clin Neuropsychol*. 1991 Jan;5(1):3-19.
6. McGurk SR, Twamley EW, Sitzer DI, McHugo GJ, Mueser KT. A Meta-Analysis of Cognitive Remediation in Schizophrenia. *Am J Psychiatry*. 2007 Dec;164(12):1791-802.
7. Wykes T, Huddy V, Cellard C, McGurk SR, Czobor P. A Meta-Analysis of Cognitive Remediation for Schizophrenia: Methodology and Effect Sizes. *Am J Psychiatry*. 2011 May;168(5):472-85.
8. Morin L, Franck N. Rehabilitation Interventions to Promote Recovery from Schizophrenia: A Systematic Review. *Front psychiatry*. 2017 Jun 12;8:100.
9. Barlati S, Deste G, De Peri L, Ariu C, Vita A. Cognitive remediation in schizophrenia: current status and future perspectives. *Schizophr Res Treatment*. 2013;2013:156084.
10. Grynspan O, Perbal S, Pelissolo A, Fossati P, Jouvent R, Dubal S, et al. Efficacy and specificity of computer-assisted cognitive remediation in schizophrenia: a meta-analytical study. *Psychol Med*. 2011 Jan 12;41(1):163-73.
11. Chan JYC, Hirai HW, Tsoi KKF. Can computer-assisted cognitive remediation improve employment and productivity outcomes of patients with severe mental illness? A meta-analysis of prospective controlled trials. *J Psychiatr Res*. 2015 Sep;68:293-300.
12. Malik K, Amir N, Lamuri A. Cognitive remediation program for improving cognitive function and functional performance of schizophrenia patients at National Referral Hospital dr Cipto Mangunkusumo Jakarta [abstract]. ICE on IMERI program book, Nov 2017.



Pelaksanaan TRK berbasis komputer.