

PERBAIKAN SKOR SELF REPORTING QUESTIONNAIRE (SRQ 29) PADA PASIEN GANGGUAN JIWA YANG MELAKUKAN TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION (TMS) DAN NEUROFEEDBACK

M. Ichsan Attafani Fillah^{1*}, Lahargo Kembaren²

¹⁻²Rumah Sakit Jiwa Marzoeki Mahdi, Bogor

Email Korespondensi: ichsan.dokter@gmail.com

Disubmit: 29 September 2022 Diterima: 24 November 2022 Diterbitkan: 01 Februari 2023
DOI: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i2.7967>

ABSTRACT

Mental disorders are medical illnesses, not magic or mysticism (many Indonesian people still regard mental disorders as non-medical illnesses). The organ that is disturbed in people with mental disorders is the brain. The purpose of this study was to identify improvements in the SRQ score in mental patients undergoing TMS and Neurofeedback at the Marzoeki Mahdi Mental Hospital, Bogor. This study used a descriptive cross-sectional study, a sample of 30 patients in the TMS and Neurofeedback therapy rooms at Marzoeki Mahdi Mental Hospital, Bogor, West Java Province, using a purposive sampling technique. Data collection tools are SRQ 29 before and after TMS and Neurofeedback therapy. In a study conducted on 30 patients at the Marzoeki Mahdi Mental Hospital in Bogor, it can be concluded that there was an increase in the value of Self Reporting Questionnaire 29 (SRQ 29) after Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) and Neurofeedback therapy for each interpretation. (Mental Emotional Disorders, Addictive Disorders, Psychotic Disorders and Post Trauma Syndrome (PTSD)), although the increase in SRQ scores was not very significant, this was partly due to the patient's irregularity in undergoing TMS and Neurofeedback therapy according to the scheduled time, and could also be due to medication inadequate pharmacological, psychoeducational & other therapies.

Keywords: *Self Reporting Questionnaire, Mental Disorders, Transcranial Magnetic Stimulation*

ABSTRAK

Gangguan jiwa adalah penyakit medis, bukan gaib atau mistis (masyarakat Indonesia masih banyak yang menganggap gangguan jiwa adalah penyakit non medis). Organ yang terganggu pada orang dengan gangguan jiwa adalah otak. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi perbaikan skor SRQ pada pasien gangguan jiwa yang melakukan TMS dan Neurofeedback di RS Jiwa Marzoeki Mahdi, Bogor. Penelitian ini menggunakan cross sectional deskriptif, sampel penelitian berjumlah 30 pasien di Ruang terapi TMS dan Neurofeedback RS Jiwa Marzoeki Mahdi Bogor Provinsi Jawa Barat dengan teknik teknik purposive sampling. Alat pengumpul data berupa SRQ 29 sebelum dan sesudah terapi TMS dan Neurofeedback. Penelitian yang telah dilakukan pada 30 pasien di Rumah Sakit Jiwa Marzoeki Mahdi Bogor dapat disimpulkan bahwa didapatkan perbaikan nilai *Self Reporting Questionnaire 29 (SRQ 29)* setelah dilakukan

terapi *Transcranial Magnetic Stimulation* (TMS) dan *Neurofeedback* untuk setiap interpretasi (Gangguan Mental Emosional, Gangguan adiksi, Psikotik dan Post Trauma Syndrome Disorder (PTSD)) walaupun perbaikan nilai SRQ tersebut tidak terlalu signifikan, hal ini disebabkan salah satunya karena tidak teraturnya pasien dalam menjalani terapi TMS dan *Neurofeedback* sesuai waktu yang sudah dijadwalkan, dan dapat juga dapat dikarenakan tidak adekuatnya pengobatan farmakologis, psikoedukasi & terapi lainnya.

Kata Kunci: *Self Reporting Questionnaire*, Gangguan Jiwa, *Transcranial Magnetic Stimulation*

PENDAHULUAN

Orang dengan gangguan jiwa adalah orang yang mengalami perubahan pada pikiran, sikap, perilaku dan perasaan yang menyebabkan penderitaan pada orang yang mengalaminya dan mengganggu fungsi dalam kehidupan sehari-hari (Aryani, 2016). Gangguan jiwa adalah penyakit medis, bukan gaib atau mistis (masyarakat Indonesia masih banyak yang menganggap gangguan jiwa adalah penyakit non medis) (Simanjuntak, 2013). Organ yang terganggu pada orang dengan gangguan jiwa adalah otak (Sovitriana & Psi, 2019). Di dalam otak terdapat sistem saraf yang mengatur berbagai fungsi tubuh kita termasuk pikiran, sikap, perasaan, dan perilaku (Timotius, 2018). Gangguan jiwa didiagnosis dari berbagai manifestasi dari perubahan tersebut dalam kehidupan sehari-hari yang terdapat dalam pedoman diagnostik yaitu: DSM, ICD, atau PPDGJ (Yudhantara & Istiqomah, 2018).

Depresi adalah penyebab utama kecacatan di antara orang berusia 15 hingga 44 tahun (Purba & Utama, 2019). Meskipun ada banyak pengobatan yang efektif untuk depresi, pendekatan lini pertama seperti antidepresan dan psikoterapi tidak berhasil untuk semua orang (Lubis et al., 2016). Apa yang dapat dilakukan orang

dengan depresi ketika mereka tidak respon pengobatan lini pertama? Selama beberapa dekade, terapi *electroconvulsive* (ECT atau "terapi kejut") adalah *gold standard* untuk depresi yang resistan terhadap pengobatan. Faktanya, ECT masih dianggap sebagai pengobatan yang paling manjur dan efektif untuk kondisi ini, dan terus digunakan secara teratur di seluruh negeri. Bagi banyak orang dengan depresi, ECT bisa terlalu sulit untuk ditoleransi karena efek samping pada memori dan kognisi. Untuk individu-individu dan banyak orang lain yang tidak respon terhadap pengobatan dan terapi saja, ada pilihan pengobatan yang lebih baru yang disebut stimulasi magnetik transkranial (TMS) (Tunggal).

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi perbaikan skor SRQ pada pasien gangguan jiwa yang melakukan TMS dan *Neurofeedback* di RS Jiwa Marzoeki Mahdi, Bogor.

KAJIAN PUSTAKA

Transcranial Magnetic Stimulation (TMS)

Stimulasi magnetik transkranial atau TMS, adalah bentuk stimulasi otak noninvasif. Perangkat TMS beroperasi sepenuhnya di luar tubuh dan memengaruhi aktivitas sistem saraf pusat dengan menerapkan medan magnet yang kuat ke area tertentu di otak yang kita ketahui terlibat

dalam depresi. TMS tidak memerlukan anestesi dan umumnya ditoleransi dengan sangat baik. Sekitar 50% hingga 60% orang dengan depresi yang telah mencoba dan gagal menerima manfaat dari pengobatan mengalami respons yang bermakna secara klinis dengan TMS. Sekitar sepertiga dari orang-orang ini mengalami remisi penuh, yang berarti gejala mereka hilang sepenuhnya. Penting untuk mengakui bahwa hasil ini, meskipun menggembirakan, tidak permanen. Seperti kebanyakan perawatan lain untuk gangguan mood, ada tingkat kekambuhan yang tinggi. Namun, sebagian besar pasien TMS merasa lebih baik selama berbulan-bulan setelah pengobatan dihentikan, dengan lama respons rata-rata sedikit lebih dari satu tahun (Muntahar, 2018). Beberapa akan memilih untuk kembali untuk putaran perawatan berikutnya.

Terapi TMS adalah pilihan perawatan intensif yang membutuhkan sesi yang terjadi lima hari seminggu selama beberapa minggu. Setiap sesi dapat berlangsung dari 20 hingga 50 menit, tergantung pada perangkat dan protokol klinis yang digunakan. Ketika pasien tiba, mereka dapat memeriksa sebentar dengan teknisi atau dokter dan kemudian memulai proses stimulasi. Teknisi akan menentukan intensitas stimulasi yang ideal dan target anatomis dengan memanfaatkan "tengara" di otak yang disebut korteks motorik. Dengan terlebih dahulu menargetkan bagian otak ini, tim dapat menentukan tempat terbaik untuk menemukan kumparan stimulasi yang berkaitan dengan otak individu tersebut dan seberapa intens harus "menyala" untuk mencapai stimulasi yang memadai. Perhitungan kemudian diterapkan untuk menerjemahkan data ini untuk menemukan korteks

prefrontal dorsolateral, target otak dengan bukti efektivitas klinis terbesar dan area yang diketahui terlibat dalam depresi. Meskipun satu sesi mungkin cukup untuk mengubah tingkat rangsangan otak, kelegaan biasanya tidak terlihat sampai minggu ketiga, keempat, kelima, atau bahkan keenam perawatan. Terapi TMS yang digunakan disetujui oleh FDA, aman dan dapat ditoleransi dengan baik, tanpa efek samping jangka panjang. Efek samping ringan seperti kedipan mata yang tidak disengaja atau kontraksi otot wajah selama perawatan, sakit kepala ringan atau nyeri ringan di tempat stimulasi, ini biasanya hilang dalam waktu 24 jam (Muntahar, 2018).

Jenis TMS ada 2 yaitu: stimulasi magnetik transkranial berulang (rTMS) dan stimulasi magnetik transkranial dalam (dTMS). (rTMS) dilakukan 2-3 cm wilayah otak, setiap sesi sekitar 40 menit dan tidak memerlukan sedasi atau anestesi; pasien benar-benar terjaga. Theta Burst Stimulation (TBS) adalah bentuk rTMS yang lebih baru. Ledakan theta mungkin meniru ritme aktivitas alami otak. Ada 2 jenis TBS, kontinu atau cTBS dan intermiten atau iTBS; masing-masing memiliki efek fungsi otak yang berbeda. Sedangkan stimulasi magnetik transkranial dalam (dTMS) adalah metode untuk merangsang daerah otak yang lebih besar dan lebih dalam (Maramis, 2022).

Ada banyak kemungkinan manfaat terapi TMS antara lain untuk mengobati gangguan depresi, memperbaiki gejala gangguan obsesif-kompulsif (OCD) (FDA menyetujui pada tahun 2018), gangguan kecemasan umum (GAD) (studi tahun 2019), gangguan stres pasca-trauma (PTSD) (review 2019), untuk Rehabilitasi stroke, mengobati Skizofrenia, mengobati penyakit Parkinson, untuk penyakit

Alzheimer, untuk nyeri kronis, untuk Kecanduan nikotin, untuk Multiple sclerosis. Tingkat keberhasilan TMS untuk depresi cukup menjanjikan yaitu antara 30% sampai 64% (Amir, 2016).

Sebelum melakukan rTMS, diperlukan pemeriksaan fisik dan kemungkinan tes laboratorium atau tes lainnya serta evaluasi psikiatri untuk mendiskusikan gangguan yang dialami. Beritahu dokter atau penyedia kesehatan mental jika: Sedang hamil atau berpikir untuk hamil, dan memiliki logam atau perangkat medis implan di tubuh. Dalam beberapa kasus, orang dengan implan logam atau perangkat dapat melakukan rTMS (Tunggal).

Namun, karena medan magnet yang kuat yang dihasilkan selama rTMS, prosedur ini tidak disarankan untuk beberapa orang yang memiliki perangkat berikut: Klip atau gulungan aneurisma, Stent, Stimulator yang ditanamkan, Implantasi saraf vagus atau stimulator otak dalam, Perangkat listrik yang ditanamkan (seperti alat pacu jantung atau pompa obat), Elektroda untuk memantau aktivitas otak, Implan koklea untuk pendengaran, Setiap implan magnetic, Fragmen peluru, Perangkat atau benda logam lain yang ditanamkan di tubuh. Beritahukan pula sedang mengonsumsi obat apapun, termasuk obat resep atau obat bebas, suplemen herbal, vitamin atau suplemen lain, dan dosisnya; memiliki riwayat kejang atau riwayat keluarga dengan epilepsy; memiliki gangguan kesehatan mental lainnya, seperti penyalahgunaan zat, gangguan bipolar atau psikosis; mengalami kerusakan otak akibat penyakit atau cedera seperti tumor otak, stroke, atau cedera otak traumatis; mengalami sakit kepala yang sering

atau parah; memiliki kondisi medis lainnya; pernah menjalani pengobatan sebelumnya dengan rTMS, dan apakah itu membantu dalam mengobati depresi anda. Tidak apa-apa rTMS dilakukan jika memiliki kawat gigi atau tambalan gigi (Muliana, 2022).

Prosedur TMS ini biasanya dilakukan oleh dokter saat pasien terjaga dan duduk di kursi. Perangkat dengan kumparan elektromagnetik ditempatkan di dekat korteks prefrontal kiri pasien, atau sisi depan kulit kepala, area di mana kurangnya aktivitas fungsional dan metabolisme ditemukan pada pasien depresi. Perangkat ditahan di tempatnya selama sekitar 40 menit. Arus listrik yang stabil melewati bagian otak ini menyebabkan neuron, atau sel saraf di otak mengirimkan impuls listrik. Impuls ini kemudian akan memicu reaksi kimia yang seiring waktu, akan membantu mengangkat suasana hati pasien. Dokter biasanya merekomendasikan 30 sesi terapi TMS, biasanya diberikan 5 kali per minggu selama 4 hingga 6 minggu. Karena denyut nadi jenis ini umumnya tidak mencapai lebih dari 2 inci ke dalam otak, dokter dapat secara khusus menargetkan bagian otak yang akan diobati. Ketepatan ini juga mengurangi kemungkinan efek samping yang mungkin terjadi dengan prosedur lain. Prosedur TMS tidak dianjurkan untuk pasien yang memiliki riwayat kejang (Losyk, 2007).

Efek samping TMS jarang terjadi. Jika komplikasi memang terjadi, mungkin termasuk: sakit kepala ringan (paling umum); pusing; nyeri kulit kepala; sakit leher; kesemutan; wajah berkedut; mengantuk; perubahan kognisi selama pengobatan. Gejala seperti sakit kepala dan pusing biasanya hilang setelah beberapa kali perawatan. Ada juga risiko kejang,

tetapi efek samping ini jarang terjadi. Ada risiko 0,1 persen untuk terjadinya kejang selama terapi TMS (PAPDI).

Neurofeedback

Neurofeedback adalah sejenis biofeedback, yang mengajarkan pengendalian diri fungsi otak kepada subjek dengan mengukur gelombang otak dan memberikan sinyal umpan balik. Neurofeedback biasanya memberikan umpan balik audio dan atau video. Umpan balik positif atau negatif dihasilkan untuk aktivitas otak yang diinginkan atau tidak diinginkan. Berbagai protokol perawatan neurofeedback yaitu alfa, beta, alfa/theta, delta, gamma, dan theta. Penempatan elektroda EEG yang berbeda yaitu saluran perekaman standar di lobus frontal, temporal, sentral, dan oksipital. Montase elektroda (unipolar, bipolar). Jenis neurofeedback yaitu frekuensi, kekuatan, potensi kortikal lambat, pencitraan resonansi magnetik fungsional, dan sebagainya. Aplikasi klinis dari neurofeedback yaitu pengobatan gangguan attention deficit hyperactivity, kecemasan, depresi, epilepsi, insomnia, kecanduan narkoba, skizofrenia, ketidakmampuan belajar, disleksia dan diskalkulia, gangguan spektrum autistik dan sebagainya serta aplikasi lain seperti manajemen nyeri, dan peningkatan kinerja musik dan atletik; dan perangkat lunak Neurofeedback. Sampai saat ini, banyak penelitian telah dilakukan pada terapi neurofeedback dan efektivitasnya pada pengobatan banyak penyakit. Neurofeedback, seperti perawatan lainnya, memiliki pro dan kontra sendiri. Meskipun merupakan prosedur non-invasif, validitasnya telah dipertanyakan dalam hal bukti

ilmiah yang meyakinkan. Misalnya, mahal, memakan waktu dan manfaatnya tidak bertahan lama. Juga, mungkin diperlukan waktu berbulan-bulan untuk menunjukkan peningkatan yang diinginkan. Namun demikian, neurofeedback dikenal sebagai pengobatan komplementer dan alternatif dari banyak disfungsi otak (Abdullah, 2019).

Neurofeedback bukanlah konsep baru. Ini telah menjadi subjek studi para peneliti selama beberapa dekade. Neurofeedback adalah metode yang membantu subjek untuk mengontrol gelombang otak mereka secara sadar. Faktanya, elektroensefalografi (EEG) direkam selama perawatan neurofeedback. Kemudian, berbagai komponennya diekstraksi dan diumpankan ke subjek menggunakan loop umpan balik online dalam bentuk audio, video, atau kombinasinya. Dengan demikian, komponen elektrofisiologis ditunjukkan secara terpisah. Sebagai ilustrasi, kekuatan sinyal pada pita frekuensi dapat ditunjukkan dengan grafik batang yang bervariasi. Selama prosedur ini, subjek menjadi sadar akan perubahan yang terjadi selama pelatihan dan akan dapat menilai kemajuannya untuk mencapai kinerja yang optimal. Misalnya, subjek mencoba memperbaiki pola otak berdasarkan perubahan yang terjadi pada suara atau film. Protokol perawatan neurofeedback terutama berfokus pada perawatan alfa, beta, delta, theta, dan gamma atau kombinasinya seperti rasio alfa/teta, rasio beta/teta, dll. (Dempster, 2012; Vernon, 2005). Namun, protokol yang paling umum digunakan adalah rasio alpha, beta, theta, dan alpha/theta (Putra, 2010).

Tabel 1. Gelombang otak tertentu dengan karakteristiknya

Frekuensi gelombang otak umum	Rentang frekuensi (Hz)	Karakteristik umum
Delta	1-4	Tidur, perbaikan pemecahan masalah yang kompleks, ketidaksadaran, ketidaksadaran yang dalam
Theta	4-8	Kreativitas, wawasan, keadaan yang dalam, ketidaksadaran, keadaan meditasi yang optimal, depresi, kecemasan, keteralihan
Alfa	8-13	Kewaspadaan dan kedamaian, kesiapan, meditasi, sangat santai
Alfa rendah	8-10	Mengingat
Alfa atas	10-13	Mengoptimalkan kinerja kognitif
SMR (irama sensorimotor)	13-15	Kewaspadaan mental, relaksasi fisik
Beta	15-20	Berpikir, fokus, perhatian berkelanjutan, ketegangan, kewaspadaan, kegembiraan
Beta tinggi	20-32	Intensitas, kewaspadaan tinggi, kecemasan
Gamma	32-100 atau 40	Pembelajaran, pemrosesan kognitif, tugas pemecahan masalah, ketajaman mental, aktivitas otak, mengatur otak

Tampilan sesi terapi neurofeedback/Prosedur

1. Mengatur suasana hati. Praktik Tourgeman menggunakan terapi neurofeedback untuk membantu pasien dengan relaksasi dan manajemen emosi, sehingga mereka mempersiapkan ruang terapi sesantai dan nyaman mungkin bagi pasien. 2. Hubungkan ke elektroda. Mirip dengan electroencephalography (EEG), sesi terapi neurofeedback dimulai dengan melengkapi anda dengan

helm, topi atau ikat kepala dengan elektroda terpasang. Sensor ini mendeteksi sinyal listrik yang dihasilkan oleh otak dan mengirimkannya ke komputer. Tidak ada jarum atau obat-obatan yang terlibat. 3. Berpartisipasi dalam aktivitas stimulus. Apa yang anda lakukan selama sesi tergantung pada masalah yang anda coba atasi. Misalnya, anda dapat menonton sesuatu di layar, memejamkan mata dan mendengarkan audio atau terlibat

dalam aktivitas seperti bermain video game. Anda mungkin berbaring atau duduk di kursi. Saat Anda melakukan ini, terapis Anda akan memantau aktivitas Anda dan memetakan gelombang otak Anda terhadap keadaan ideal yang ingin Anda capai. 4. Menerima umpan balik. Sepanjang aktivitas, Anda akan menerima isyarat tentang bagaimana kinerja otak Anda. Tujuannya adalah untuk tetap selaras dengan reaksi Anda sehingga Anda dapat mengarahkan otak Anda ke keadaan yang diinginkan. Sesi biasanya berlangsung selama 60 menit. Dr. Carney menggunakan contoh di mana layar berubah warna sesuai dengan emosi Anda. Jika Anda menunjukkan emosi negatif, warnanya menjadi lebih gelap; jika Anda menunjukkan emosi positif, layar menjadi lebih ringan. "Orang yang berlatih menggunakan neurofeedback percaya bahwa otak mengetahui atau mempelajari apa yang perlu dilakukan untuk mendorong pikiran dan respons yang lebih sehat karena mereka bisa mendapatkan umpan balik dengan melihat layar menjadi lebih terang," kata Dr. Carney. 5. Ulangi. Secara realistis, Anda tidak akan melihat hasil saat Anda keluar dari tempat terapi (Ningrum et al.).

Terapi neurofeedback seringkali dapat memakan waktu antara 6 dan 20 sesi, kata Endi (2013), Kepala kesehatan mental global di K Health, sebuah startup perawatan kesehatan, meskipun tidak ada jumlah sesi yang dikonfirmasi yang menjamin hasil yang bertahan lama, dan jumlah sesi akan bervariasi pada setiap pasien. Terapi neurofeedback telah menunjukkan perbaikan dalam pengobatan gangguan termasuk ADHD, kecemasan, depresi, epilepsi, gangguan spektrum autisme, insomnia, kecanduan narkoba, skizofrenia dan

ketidakmampuan belajar. Para ahli mencatat, paling baik digunakan sebagai tambahan di samping perawatan medis yang lebih mapan dan obat-obatan tertentu. Manfaat lain dari terapi neurofeedback adalah bebas obat, sehingga tidak memiliki efek samping yang dimiliki banyak obat. Umumnya, perawatan neurofeedback dianggap sebagai praktik yang aman dan dikaitkan dengan risiko minimal. Satu studi menemukan bahwa efek samping yang paling umum adalah ketidaknyamanan headset dan kantuk. Sementara itu, penelitian yang menguji terapi pada pasien dengan depresi dan pasien dengan gangguan sistem saraf pusat berpendapat bahwa efek samping mungkin termasuk agitasi, gangguan kognitif, kecemasan, lekas marah dan agresi (Abdullah, 2019).

Neuroplastisitas

Pada tahun 2010, sebuah penelitian memberikan beberapa bukti perubahan neuroplastik yang terjadi setelah pelatihan gelombang otak. Setengah jam kontrol sukarela ritme otak untuk perubahan yang menetap dalam rangsangan kortikal dan fungsi intrakortikal. Bahwa respons kortikal terhadap stimulasi magnetik transkranial (TMS) meningkat secara signifikan setelah neurofeedback, bertahan setidaknya selama 20 menit, dan berkorelasi dengan indikasi waktu EEG dari plastisitas yang bergantung pada aktivitas (Santoso, 2020).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan cross sectional deskriptif, yaitu untuk mengetahui perbaikan skor SRQ dari sebelum dan sesudah pasien melakukan sesi terapi TMS dan Neurofeedback. Sampel penelitian berjumlah 30 pasien di Ruang terapi TMS dan

Neurofeedback RS Jiwa Marzoeki Mahdi Bogor Provinsi Jawabarat dengan teknik teknik purposive

sampling. Alat pengumpul data berupa SRQ 29 sebelum dan sesudah terapi TMS dan Neurofeedback.

HASIL PENELITIAN

Tabel 2. SRQ sebelum/setelah TMS dan Neurofeedback

Pasien	SRQ sebelum TMS dan Neurofeedback				SRQ setelah TMS dan Neurofeedback			
	GME	GA	P	PTSD	GME	GA	P	PTSD
1	5	-	-	2	-	-	-	-
2	20	-	2	4	17	-	-	2
3	2	-	1	-	-	-	-	-
4	13	-	1	3	5	-	-	1
5	14	-	-	5	3	-	-	2
6	16	-	1	3	15	-	2	3
7	4	1	1	1	1	-	-	-
8	16	-	1	4	15	-	1	3
9	11	-	3	2	3	-	1	1
10	7	-	-	-	4	-	-	-
11	18	-	-	4	10	-	-	3
12	6	-	-	-	4	-	-	2
13	8	-	1	3	2	-	-	-
14	15	-	3	4	3	-	2	1
15	19	-	2	5	15	-	1	3
16	8	-	-	5	5	-	-	-
17	8	-	-	1	4	-	-	-
18	18	-	3	5	14	-	2	2
19	9	-	2	3	1	-	1	-
20	16	-	3	3	12	-	1	1
21	11	-	2	5	9	-	1	3
22	12	-	1	2	10	-	-	1
23	3	-	-	1	1	-	-	-
24	9	-	2	2	3	-	-	1
25	12	-	-	2	10	-	-	1
26	12	-	2	4	2	-	-	2
27	12	-	1	2	7	-	1	1
28	14	-	-	2	11	-	-	2
29	8	-	-	1	7	-	-	1
30	5	-	3	2	4	-	2	-

Keterangan: SRQ 29

GME : Gangguan mental emosional

GA : Gangguan adiksi

P : Psikotik

PTSD : Post trauma syndrome disorder

PEMBAHASAN

Self Reporting Questionnaire 29 (SRQ 29)

Self Reporting Questionnaire 29 (SRQ 29) merupakan kuesioner yang dikembangkan oleh *World Health Organization (WHO)* sebagai alat ukur adanya masalah/gangguan

jiwa. SRQ 29 berisi 29 pertanyaan yang berhubungan dengan masalah yang mungkin mengganggu selama 30 hari terakhir. Setiap gangguan yang ditemukan sebaiknya segera dilakukan intervensi untuk mengatasinya.

		Y	T
1.	Apakah Anda sering menderita sakit kepala?		
2.	Apakah Anda kehilangan nafsu makan?		
3.	Apakah tidur Anda tidak lelap?		
4.	Apakah Anda mudah menjadi takut?		
5.	Apakah Anda merasa cemas, tegang dan khawatir?		
6.	Apakah tangan Anda gemetar?		
7.	Apakah Anda mengalami gangguan pencernaan?		
8.	Apakah Anda merasa sulit berpikir jernih?		
9.	Apakah Anda merasa tidak bahagia?		
10.	Apakah Anda lebih sering menangis?		
11.	Apakah Anda merasa sulit untuk menikmati aktivitas sehari-hari?		
12.	Apakah Anda mengalami kesulitan untuk mengambil keputusan?		
13.	Apakah aktivitas/tugas sehari-hari Anda terbengkalai?		
14.	Apakah Anda merasa tidak mampu berperan dalam kehidupan ini?		
15.	Apakah Anda kehilangan minat terhadap banyak hal?		
16.	Apakah Anda merasa tidak berharga?		
17.	Apakah Anda mempunyai pikiran untuk mengakhiri hidup Anda?		
18.	Apakah Anda merasa lelah sepanjang waktu?		
19.	Apakah Anda merasa tidak enak di perut?		
20.	Apakah Anda mudah lelah?		
21.	Apakah Anda minum alkohol lebih banyak dari biasanya atau Apakah Anda menggunakan narkoba?		
22.	Apakah Anda yakin bahwa seseorang mencoba mencelakai Anda dengan cara tertentu?		
23.	Apakah ada yang mengganggu atau hal yang tidak biasa dalam pikiran Anda?		
24.	Apakah Anda pernah mendengar suara tanpa tahu sumbernya atau yang orang lain tidak dapat mendengar?		
25.	Apakah Anda mengalami mimpi yang mengganggu tentang suatu bencana/musibah atau adakah saat-saat Anda seolah mengalami kembali kejadian bencana itu?		
26.	Apakah Anda menghindari kegiatan, tempat, orang atau pikiran yang mengingatkan Anda akan bencana tersebut?		
27.	Apakah minat Anda terhadap teman dan kegiatan yang biasa Anda lakukan berkurang?		
28.	Apakah Anda merasa sangat terganggu jika berada dalam situasi yang mengingatkan Anda akan bencana atau jika Anda berpikir tentang bencana itu?		
29.	Apakah Anda kesulitan memahami atau mengekspresikan perasaan Anda?		

Interpretasi:

- tidak terdapat nilai cut off yang universal yang dapat digunakan
- dalam kebanyakan situasi **5 sampai 7 jawaban YA** pada **no 1-20 (gejala neurosis)** mengindikasikan adanya masalah psikologis
- No. 21 mengindikasikan adanya penggunaan zat psikoaktif
- Satu jawaban **YA** dari no. **22-24 (gejala psikotik)** mengindikasikan adanya masalah serius dan perlu penanganan lebih lanjut
- Satu jawaban **YA** dari no. **25-29** mengindikasikan adanya gejala-gejala **PTSD (Post Traumatic Stress Disorder)**

GME : Gangguan mental emosional (pertanyaan nomor 1-20)

GA : Gangguan adiksi (pertanyaan nomor 21)

P : Psikotik (pertanyaan nomor 22-24)

PTSD : Post trauma syndrome disorder (pertanyaan 25-29)

KESIMPULAN

Penelitian yang telah dilakukan pada 30 pasien di Rumah Sakit Jiwa Marzoeeki Mahdi Bogor dapat disimpulkan bahwa didapatkan perbaikan nilai *Self Reporting Questionnaire 29* (SRQ 29) setelah dilakukan terapi *Transcranial Magnetic Stimulation* (TMS) dan *Neurofeedback* untuk setiap interpretasi (Gangguan Mental Emosional, Gangguan adiksi, Psikotik dan Post Trauma Syndrome Disorder (PTSD)) walaupun perbaikan nilai SRQ tersebut tidak terlalu signifikan, hal ini disebabkan salah satunya karena tidak teraturnya pasien dalam menjalani terapi TMS dan *Neurofeedback* sesuai waktu yang sudah dijadwalkan, dan dapat juga dapat dikarenakan tidak adekuatnya pengobatan farmakologis, psikoedukasi & terapi lainnya.

Penelitian ini diharapkan dapat memberi perhatian kepada peningkatan pelaksanaan terapi menggunakan TMS dan *Neurofeedback*, menyadari dan mau promosikan bahwa terapi ini dapat membawa perbaikan terhadap pasien diiringi dengan terapi farmakologi, rehabilitasi psikososial, psikoedukasi dan terapi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, E. S. (2019). *Pengaruh Neurofeedback Terhadap Gangguan Atensi Dan Fungsi Eksekutif Pada Skizofrenia UNS* (Sebelas Maret University)].
- Amir, N. (2016). *Depresi Aspek Neurobiologi: Diagnosis dan Tatalaksana Edisi Kedua*. Universitas Indonesia Publishing.
- Aryani, F. (2016). Stres Belajar" Suatu Pendekatan dan Intervensi Konseling". In: *Edukasi Mitra Grafika*.
- Endi, A. I. M. D. (2013). *Meditate & Grow Rich*. Elex Media Komputindo.
- Losyk, B. (2007). *Kendalikan stres anda*. Gramedia Pustaka Utama.
- Lubis, W. H., Nasution, H. H., & Siahaan, B. (2016). *Depresi Pada Post Infark Miokardium*.
- Maramis, M. M. (2022). *Gangguan Bipolar dan Psikoedukasi Sebuah Kumpulan Materi untuk Petugas Kesehatan dalam Melakukan Psikoedukasi pada Pasien dan Keluarga*. Airlangga University Press.
- Muliana, S. (2022). *Analisis Asuhan Keperawatan Pasien Post Hemoroidektomi dengan Masalah Nyeri Menggunakan Intervensi Kombinasi Kompres Dingin dan Terapi Murottal Al-Qur'an di Ruang ICU RSUD Labuang Baji Kota Makassar* Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar].
- Muntahar, D. (2018). *Therapeutic Community Bagi Remaja Penyalahguna Narkoba (Studi Kasus di Yayasan Dhira Sumantriwintoha Serang Banten)* Universitas Islam Negeri" Sultan Maulana Hasanuddin" Banten].
- Ningrum, S. W., Setyaningsih, I., & Asmedi, A. Manfaat neurofeedback dalam terapi gangguan kognitif pasca cedera kepala. *Berkala NeuroSains*, 15(2), 66-74.
- PAPDI, S. K. U. P. *Buku Ajar Ipd Jilid*.
- Purba, M. M., & Utama, N. R. (2019). Disabilitas klien pasca stroke terhadap depresi. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 346-353.

- Putra, Y. P. (2010). *Hipnosis ericksonian*. Elex Media Komputindo.
- Santoso, T. A. (2020). *Pengaruh Binaural Beat Gelombang Beta Terhadap Peningkatan Fungsi Memori Jangka Pendek Dan Atensi Pada Orang Dewasa Muda Yang Sehat* Universitas Hasanuddin].
- Simanjuntak, J. (2013). *Konseling gangguan jiwa & okultisme*. Gramedia Pustaka Utama.
- Sovitriana, R., & Psi, M. S. (2019). *Dinamika Psikologis Kasus Penderita Skizofrenia*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Timotius, K. H. (2018). *Otak dan perilaku*. Penerbit Andi.
- Tunggal, V. P. *Mengenal Kesehatan Jiwa*.
- Yudhantara, D. S., & Istiqomah, R. (2018). *Sinopsis skizofrenia*. Universitas Brawijaya Press.