

Analisis Efektifitas Terapi Inti dan Terapi Psikologis terhadap Kortisol Serum dan HbA1c sebagai Dasar Penentuan Terapi DM Tipe 2 di Masa Datang

Analysis of Core Therapeutic and Psychological Therapy on the Effectiveness of Cortisol Serum and HbA1c as a Basis for Determining Future Treatment of Type 2 Diabetes

Ririn Wahyu Widayati¹, Wahyu Rochdiat Murdiono², Santi Damayanti³
ririnabdilah@yahoo.com

INTISARI

Latar Belakang: Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menyatakan prevalensi diabetes melitus (DM) yang terdiagnosis oleh dokter di Indonesia adalah sebanyak 2,1% dimana prevalensi DM tertinggi terdapat di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu sebesar 2,6% (Kemenkes RI, 2013). Ketika terdiagnosis DM, pasien dapat mengalami masalah psikologis seperti stres padahal dengan adanya stres dapat memperburuk penyakit DM pasien. Hal ini dikarenakan saat terjadi stres psikologis ada peningkatan kortisol serum yang akan menyebabkan resistensi insulin dan penurunan sekresi insulin. Oleh karena itu, pada tahap ini peneliti melakukan terapi restrukturisasi kognitif dan kelompok suportif untuk menurunkan kadar kortisol serum dan HbA1c sebagai kontrol glikemik pada pasien DM tipe 2.

Tujuan Penelitian: Diketuainya pengaruh terapi inti, restrukturisasi kognitif dan kelompok suportif terhadap kadar kortisol serum dan HbA1c pasien DM tipe 2

Metode Penelitian: Jenis penelitian yaitu *quasi experimental with control group design* dengan jumlah sampel 6 untuk kelompok yang diberikan terapi suportif, 7 responden pada kelompok yang diberikan terapi restrukturisasi kognitif maupun pada kelompok kontrol. Analisis hipotesis komparatif lebih dari dua kelompok berpasangan pada HbA1c menggunakan *one way ANOVA test* dan uji hipotesis komparatif lebih dari dua kelompok berpasangan pada Kortisol serum menggunakan *Kruskal Wallis*.

Hasil: Analisa statistik untuk HbA1c mendapatkan hasil *P-value* 1,000 artinya nilai *p-value* > nilai α yaitu 0,05. Analisa statistik untuk Kortisol serum menggunakan *Kruskal Wallis* mendapatkan hasil *P-value* 0,216 artinya nilai *p-value* > nilai α yaitu 0,05.

Kesimpulan: Tidak ada perbedaan bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi yang diberikan terapi restrukturisasi kognitif maupun terapi suportif pada pasien DM tipe 2 pada Persatuan Diabetes Indonesia wilayah RS Jogja.

Kata Kunci: HbA1, Kortisol Serum, DM Tipe 2

ABSTRACT

Background: The number of clients who suffer from diabetes in the world is increasing from year to year, as well as in Indonesia. Health Research Association in 2013 stated the prevalence of diabetes mellitus (DM) diagnosed by doctors in Indonesia are as much as 2.1% where the prevalence of diabetes is highest in Yogyakarta that is equal to 2.6% (MoH RI, 2013).

When diagnosed with diabetes, patients may experience psychological problems such as stress when in the presence of stress may worsen patients' diabetes condition. According to Faulenbach et al (2011), acute psychological stress can significantly improve blood glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus. This is because when there is no increase in psychological stress serum cortisol will cause insulin resistance and decreased insulin secretion. Therefore, at this stage the researchers conducted cognitive restructuring therapy and supportive group to reduce cortisol serum levels and HbA1c as glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus.

Research purposes: To find the influence of core therapy, cognitive restructuring and supportive group on the levels of cortisol serum and HbA1c of patients with type 2 diabetes mellitus

Research methods: This type of research is a quasi-experimental with posttest control group design with 6 respondents for the intervention group which was given supportive therapy, 7 respondents in the intervention group which was given cognitive restructuring therapy as well as in the control group. The collection of data was using venous blood by HPLC and ion exchange method has been standardized by National Glycohemoglobin Standardization Program.

Results: Statistical analysis for HbA1c using Anova Oneway obtained the *P-hit* 1.000 means that the *p-hit* > α value of 0.05. Statistical analysis for serum cortisol using *Kruskal Wallis* obtained the *P-hit* .216 means hit the *p-value* > α value of 0.05.

Conclusion: There was no significant difference between the control group and the intervention group after the given cognitive restructuring therapy or supportive therapy among patients with type 2 diabetes at Diabetes Association of Indonesia in Yogyakarta Hospital area.

Keywords: HbA1, Serum Cortisol, Type 2 DM

LATAR BELAKANG

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi diabetes melitus (DM) yang terdiagnosis oleh dokter di Indonesia adalah sebanyak 2,1%. Prevalensi DM tertinggi terdapat di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu sebesar 2,6%¹. Komplikasi yang dialami oleh pasien DM dapat menyebabkan stres psikososial seperti depresi. Satu dari empat pasien DM tipe mengalami depresi. Stres psikologis akut dapat secara signifikan meningkatkan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2². Hal ini dikarenakan saat terjadi stres psikologis ada peningkatan kortisol serum yang akan menyebabkan resistensi insulin dan penurunan sekresi insulin³.

Penelitian tentang terapi psikologis pada pasien DM tipe 2 masih jarang. Pada penelitian ini, peneliti melakukan terapi restrukturisasi kognitif dan kelompok suportif untuk menurunkan kadar kortisol serum dan HbA1c sebagai kontrol glikemik pada pasien DM tipe 2. Restrukturisasi kognitif berfungsi untuk membantu mengubah cara berpikir pasien sehingga menjadi realistis sedangkan kelompok suportif berguna membangun dukungan antara sesama pasien DM tipe 2 sehingga dapat saling menguatkan⁴. Dua terapi tersebut diharapkan dapat menjadi

terapi pendamping bagi terapi inti DM tipe 2 dan mengurangi perburukan penyakit.

Penelitian ini dilakukan di RS Kota Yogyakarta karena ada Persatuan Diabetes Indonesia (PERSADIA) jumlah penderita DM di kota Yogyakarta paling tinggi di antara semua Kabupaten di DIY.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yaitu *quasi experimental posttest with control group design* dengan jumlah sampel 6 untuk kelompok intervensi yang diberikan terapi suportif, 7 pada kelompok intervensi yang diberikan terapi restrukturisasi kognitif dan 7 pada kelompok kontrol.

Lokasi penelitian dilaksanakan di RS Kota Yogyakarta pada kelompok Persatuan Diabetes Indonesia. Waktu pelaksanaan dilaksanakan bulan September 2017. Analisis univariat bertujuan untuk melihat *mean* dan Analisis bivariat dilakukan untuk membandingkan nilai kortisol serum dan HbA1c setelah mendapatkan perlakuan pada masing-masing kelompok. Analisis menggunakan uji hipotesis komparatif lebih dari dua kelompok berpasangan dengan skala data numerik pada HbA1c yaitu *one way ANOVA test* dan uji hipotesis komparatif menggunakan *Kruskal Wallis*.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Analisis Usia dan Lama Menderita Klien DM pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Persadia RS Jogja (N = 20)

Variabel	Jenis Kelompok	N	Mean	Median	SD
Usia	Kognitif	7	65,29	64	8,63
	Suportif	6	60,67	59,50	3,83
	Kontrol	7	65,71	65	8,93
	Total	20	63,89	63,83	7,13
Lama Menderita DM	Kognitif	7	11,71	10	4,71
	Suportif	6	6,83	7,50	4,62
	Kontrol	7	10,71	10	5,15
	Total	20	9,75	9,16	4,82

Hasil analisis usia klien DM menjelaskan bahwa dari total 20 klien DM Tipe 2 dalam penelitian ini rata-rata berusia 63,89 tahun. Analisis lama menderita pada klien DM didapatkan dari total 20 klien DM Tipe 2 dalam penelitian ini rata-rata memiliki waktu lama menderita DM sebesar 9,75 tahun.

Hal ini menunjukkan bahwa penyakit DM telah diderita oleh responden dalam waktu yang sangat lama sehingga memungkinkan banyak pengalaman dan informasi tentang penyakit DM yang didapat dari responden.

Kadar HBA1c pada Klien DM Tipe 2 Sesudah Dilakukan Terapi Restrukturisasi Kognitif dan Terapi Kelompok Suportif pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol
Analisis perbedaan Kadar HBA1c pada

klien DM Tipe 2 sesudah dilakukan tindakan keperawatan terapi restrukturisasi kognitif dan terapi kelompok suportif pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan dengan menggunakan *Oneway Anova*.

Kadar HBA1c pada Pasien DM Tipe 2 Sesudah Dilakukan Intervensi Restrukturisasi Kognitif dan Terapi Kelompok Suportif (N = 20)

Karakteristik	Kelompok	n	Mean	Median	SD	P value
(Post Test)	1. Kognitif	7	7,18	6,70	1,67	1.000
	2. Suportif	6	7,25	7,00	1,42	
	3. Kontrol	7	7,31	6,60	1,80	

Analisis pada table diatas memperlihatkan hasil HBA1c sesudah pelaksanaan tindakan terapi restrukturisasi kognitif dan terapi kelompok suportif menunjukkan bahwa pada α 5% HBA1c pada kelompok klien DM Tipe 2 tidak berbeda secara bermakna dengan p value = 1,000 (p value > α 0,025).

Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna kadar HBA1c antara responden yang diberikan terapi restrukturisasi kognitif, terapi kelompok suportif maupun pada kelompok kontrol. Pasien yang mengalami DM Tipe 2 sudah sering mendapatkan informasi tentang kepatuhan diit dari dokter maupun info sesama teman yang ada di Persatuan Diabetes Indonesia.

Kadar Kortisol Serum pada Klien DM Tipe 2 Sesudah Dilakukan Terapi Restrukturisasi Kognitif dan Terapi Kelompok Suportif pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Sedangkan Analisis perbedaan Kadar Kortisol serum pada klien DM Tipe 2 sesudah dilakukan tindakan keperawatan terapi restrukturisasi kognitif dan terapi kelompok suportif pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan dengan menggunakan *Kruskal Wallis*

Analisis Kadar Kortisol Serum pada Pasien DM Tipe 2 Sesudah Dilakukan Intervensi Restrukturisasi Kognitif dan Terapi Kelompok Suportif (N = 20)

Karakteristik	Kelompok	N	Mean	Median	SD	P value
Kortisol Serum (Post Test)	1. Kognitif	7	7,59	6,96	1,78	0.216
	2. Suportif	6	9,74	10,08	1,14	
	3. Kontrol	7	11,58	9,84	7,11	

Analisis diatas memperlihatkan hasil Kortisol serum sesudah pelaksanaan tindakan terapi restrukturisasi kognitif dan terapi kelompok suportif menunjukkan bahwa pada α 5% Kortisol serum pada kelompok klien DM Tipe 2 tidak berbeda secara bermakna dengan p value = 0,216 (p value $>$ α 0,005).

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara kadar kortisol serum pada pasien yang dilakukan terapi restrukturisasi kognitif, terapi kelompok suportif atau kelompok kontrol. Hal ini bisa terjadi karena jumlah responden dalam penelitian yang terlalu kecil. Hal ini tidak sesuai dengan rumus Federer dimana untuk suatu penelitian jumlah sampel tiap kelompok perlakuan adalah minimal 8 orang, sedangkan pada penelitian ini jumlah responden untuk terapi restrukturisasi kognitif hanya 7 responden, terapi kelompok suportif 6 responden dan kelompok kontrol 7 responden.

Selain itu kemungkinan responden juga tidak mengikuti proses terapi dengan baik, dimana Terapi kognitif berfokus pada

bagaimana cara mengidentifikasi dan memperbaiki persepsi-persepsi pasien yang bias yang terdapat dalam pikirannya sehingga meningkatkan pikiran positifnya (Gragnoli, C 2012 dan Kristyaningsih, T. 2009). Tujuan utama dari kelompok suportif adalah membantu anggota kelompok untuk memecahkan masalah hidup. Perasaan menjadi bagian dari kelompok, dimengerti dan mengerti anggota kelompok yang lain, dapat memberi dan menerima kekuatan serta meningkatkan kondisi emosional merupakan kelebihan terapi kelompok bila dibandingkan dengan terapi yang lain⁶ Restrukturisasi kognitif merupakan salah satu teknik dari terapi kognitif. Terapi kognitif selain dapat meningkatkan harga diri, juga telah terbukti dapat menurunkan

tingkat depresi dan meningkatkan optimisme⁵

Dalam penelitian ini pasien dilakukan restrukturisasi kognitif dimana tindakan membantu pasien untuk mengubah pikiran yang terganggu dan memandang situasi dengan lebih realistis untuk menurunkan stres yang diakibatkan oleh penyakit DM Tipe 2 nya.

Terapi ini merupakan bagian dari terapi kognitif Terapi Kognitif sendiri adalah suatu proses-proses mengidentifikasi atau mengenali pemikiran-pemikiran yang negatif dan merusak yang dapat mendorong ke arah stres dan depresi yang menetap⁸. Pada pasien dengan diagnosa medis Diabetes melitus mempengaruhi kesehatan psikososial dan dihubungkan dengan ketakutan, depresi, kecemasan, ketergantungan, stres yang disebabkan oleh penyakit DM itu sendiri. Selain terapi restrukturisasi kognitif pasien juga dilakukan terapi kelompok suportif. Tujuan utama dari kelompok suportif adalah membantu anggota kelompok untuk memecahkan masalah hidup. Fokus dari kelompok ini adalah pikiran-pikiran, perasaan dan perilaku yang disfungsi. Kelompok suportif memiliki nilai bagi klien pada semua usia dan klien dengan diagnosa psikiatrik maupun medis⁷. Pemberian terapi suportif pada kelompok intervensi juga tidak ada perbedaan yang bermakna, hal ini dikarenakan jumlah responden yang terlalu sedikit hanya 6 orang dan proses terapi yang diikuti tidak baik.⁹. Pemberian terapi kelompok suportif didasarkan pada *support sistem*

enhancement yang dijelaskan dan *mutual support group* bagi keluarga¹⁰. Dengan adanya dukungan dari orang sekitar dan sumber-sumber di luar keluarga diharapkan tingkat stres berkurang sehingga kadar kortisol serum dan HbA1c menurun.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian dalam pembahasan, maka dapat ditarik simpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan peneliti mengemukakan beberapa saran demi perbaikan penelitian dengan area yang sama di kemudian hari. Adapun uraiannya adalah sebagai berikut:

Kesimpulan

1. Rata-rata usia responden yang terdiagnosis DM tipe II berusia 63,89 tahun.
2. Rata-rata waktu lama responden menderita DM sebesar 9,75 tahun.
3. Pelaksanaan tindakan terapi restrukturisasi kognitif dan terapi kelompok suportif menunjukkan bahwa pada α 5% HbA1c pada kelompok klien DM Tipe 2 tidak berbeda secara bermakna
4. Pelaksanaan tindakan terapi restrukturisasi kognitif dan terapi kelompok suportif menunjukkan bahwa pada α 5% Kortisol serum pada kelompok klien DM Tipe 2 tidak berbeda secara bermakna dengan p value = 0,216 (p value $>$ α 0,005)

Saran

1. Organisasi profesi sebaiknya terus mensosialisasikan peran perawat jiwa di tatanan pelayanan rumah sakit

- umum untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada klien yang mengalami masalah psikososial akibat penyakit yang diderita.
2. Organisasi profesi menetapkan terapi kelompok suportif sebagai salah satu kompetensi dari perawat spesialis keperawatan jiwa yang bisa diterapkan pada pasien yang mengalami masalah psikososial akibat penyakit DM yang diderita.
 3. Organisasi profesi menetapkan terapi kelompok restrukturisasi kognitif sebagai salah satu kompetensi dari perawat spesialis keperawatan jiwa yang bisa diterapkan pada pasien yang mengalami masalah psikososial akibat penyakit DM yang diderita.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar tahun 2013. Kemenkes: Jakarta
2. Faulenbach, Uthoff, Schwegler, Spinaz, Schmid¹ and Wiesli. (2011). Short Report: Care Delivery Effect of psychological stress on glucose control in patients with Type 2 diabetes. *DIABETIC Medicine* DOI: 10.1111/j.1464-5491.
3. Gagnoli, C. (2012). Depression and Type 2 Diabetes: Cortisol Pathway Implication and Investigational Needs. *J. Cell. Physiol.* 227: 2318–2322, 2012
4. Bulechek, G., Dochtermen, J., Butcher, H., Wagner, C. 2013. *Nursing Intervention Classification Sixth Edition*. Elseiver: Missouri
5. Kristyaningsih, T. (2009). Pengaruh terapi kognitif terhadap perubahan harga diri dan kondisi depresi pasien gagal ginjal kronik di ruang haemodialisa rsup fatmawati jakarta tahun 2009. Tesis. FIK UI (tidak dipublikasikan).
6. Van der Ven, N. (2011). Psychosocial group intervention in diabetes care. 23 Juni 2011. <http://spectrum.diabetesjournals.org>.
7. Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I. (2009). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
8. Grandfa. (2007). *Tanggulangi Depresi Secara Tepat*. <http://id.shvoong.com/medicine-and-health/neurology/1670144-tanggulangi-depresi-secara-tepat/> diperoleh tanggal 28 Desember 2008.
9. Stuart. (2009). *Principles and practice of psychiatric nursing (9th edition)*. St Louis: Mosby.
10. Chien, W.T., Chan, S.W.C., dan Thompson, D.R. (2006). Effects of a mutual support group for families of chinese people with schizophrenia: 18 months follow-up. 2 Januari 2011. <http://bjp.rcpsych.org>