



---

## **PENGARUH RESPON RELAKSASI BENSON TERHADAP DEPRESI PASKA STROKE**

Dwi Mulianda<sup>1</sup>, Ainnur Rahmanti<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup> Akper Kesdam IV/ Diponegoro Semarang

### ***Correspondensi Author :***

Bagian Keperawatan Medikal Bedah  
Akper Kesdam IV/Diponegoro Semarang  
Email: dwi.mulianda@gmail.com

***Keywords :*** Respon relaksasi; Depresi; Paska Stroke.

---

***Abstrak.*** Depresi adalah gangguan mental yang ditunjukkan dengan suasana hati tertekan, kehilangan minat atau kesenangan, perasaan bersalah atau harga diri yang rendah, susah tidur, penurunan nafsu makan, rendahnya energi dan konsentrasi yang buruk. Depresi Paska Stroke (DPS) dapat berpengaruh negatif terhadap kualitas hidup rendah, morbiditas dan mortalitas yang tinggi, serta suicide. Salah satu terapi komplementer yang dapat menurunkan DPS adalah respon relaksasi Benson yaitu intervensi keperawatan komplementer dengan mengatur nafas, melemaskan semua otot dan konsentrasi, serta mengucapkan kata-kata spiritual. Subyek penelitian adalah pasien depresi paska stroke. Tujuan penelitian untuk mengkritisi hasil penelitian efektifitas respon relaksasi benson terhadap depresi. Metode penelitian ini adalah integrated review dimana data base yang digunakan adalah Science direct, Medline, Google Scholar, dan Proquest dengan menggunakan kata kunci pencarian adalah respon relaksasi, depresi, paska stroke dari tahun 2008 sampai tahun 2017. Hasil integrated review terhadap 5 penelitian menunjukkan adanya persamaan teori yang digunakan yaitu teori benson. Intervensi yang digunakan kelima penelitian ini adalah respon relaksasi Benson, dua diantaranya disertai pendidikan kesehatan. Respon relaksasi Benson menunjukkan penurunan depresi pada 4 penelitian. Respon relaksasi Benson juga dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan spiritual. Hal ini dibuktikan dalam 1 hasil penelitian yang menunjukkan meningkatnya kesejahteraan spiritual berhubungan dengan outcome psikologis (depression, anxiety, hostility). Integrated review ini membuktikan efektivitas respon relaksasi Benson dapat menurunkan depresi sehingga respon relaksasi Benson dapat dijadikan prosedur tetap perawatan pasien depresi paska stroke. Selain itu respon relaksasi Benson dapat memperbaiki gejala fisik, mental, dan meningkatkan kesejahteraan spiritual. Penelitian selanjutnya pada pasien depresi paska stroke adalah menyelidiki semua keuntungan potensial dari respon relaksasi Benson pada pasien depresi paska stroke.

***Abstract.*** Depression is a mental health disorder characterized by depressed mood, loss of interest or excitement, inappropriate guilt, low self-esteem, sleep disorder, loss of appetite, low energy level, and difficulty in concentration. Post-Stroke Depression (PSD) may negatively affect the quality of life, high rates of morbidity, mortality, and suicide. One of the complementary therapies to reduce the effects of PSD is Benson relaxation response. Benson relaxation response is a complementary nursing intervention done by regulating respiration, relaxing muscles, concentrating, and reciting spiritual words. The subjects of the research are depression patients. This research aims at criticizing the previous researches results on the effectivity of Benson relaxation response to treat depression patients. This research was carried out using integrated review method. The database was obtained from Science Direct, Medline, Google Scholar, and Proquest by using keywords such as relaxation response, depression, and post-stroke cases from 2008 to 2017. The integrated reviews on 5 researches show that the applied theory is equivalent - which is Benson's theory. The nursing intervention used by these 5 researches was Benson relaxation response and two of the researches

*also conducted health education. The results in 4 of the researches showed that Benson relaxation response induced the decline in depression. Benson relaxation response also positively affect spiritual welfare. It was proved by one of the researches that showed an increase in spiritual welfare related to psychological outcome (depression, anxiety, hostility). This integrated review showed that Benson relaxation response was proved to be effective in lowering depression rate, thus it can be used as a permanent procedure in the treatment of patients with PSD. Besides, Benson relaxation response is also effective in improving physical, mental, and spiritual welfare. Further researches related to depression in PSD patients should be an investigation in the potential benefits of Benson relaxation response in PSD patients*

## **Pendahuluan**

Stroke adalah penyebab kematian keempat dari semua penyakit di Amerika Serikat, dengan insiden tahunan sebesar 795.000, yang mengakibatkan hampir 130.000 kematian per tahun.<sup>1</sup> Stroke merupakan penyebab kematian utama di Indonesia sebanyak 15,4%. Prevalensi stroke di Indonesia meningkat menjadi 12,1 per 1000 penduduk pada tahun 2013.<sup>2</sup> Selain itu diperkirakan 500.000 penduduk terkena stroke setiap tahunnya, sekitar 2,5% atau 125.000 meninggal, dan sisanya cacat ringan hampir setiap hari. Pernyataan tersebut dapat disimpulkan minimal rata-rata 3 hari sekali ada seorang penduduk Indonesia, baik tua maupun muda meninggal dunia karena stroke.<sup>3</sup>

Pasien stroke memiliki resiko tinggi untuk terserang berbagai macam komplikasi. Salah satu komplikasi stroke yang banyak dilaporkan dalam beberapa penelitian adalah depresi. Prevalensi Depresi Pasca Stroke (DPS) berkisar 11-55 dengan depresi diagnosa dini 1 minggu setelah stroke berada pada tingkat depresi ringan 21-34%, sedang sampai berat berkisar 17-27%.<sup>4</sup>

Depresi adalah gangguan mental yang ditunjukkan dengan suasana hati tertekan, kehilangan minat atau kesenangan, perasaan bersalah atau harga diri yang rendah, susah tidur, penurunan nafsu makan, rendahnya energi dan konsentrasi yang buruk.<sup>5</sup> Depresi pada pasien stroke terjadi karena beberapa mekanisme neurobiologis khusus, yang terutama melibatkan neuroanatomikal, neuron, faktor biokimia dan neurogenesis yang berinteraksi dalam cara yang kompleks. Banyak studi menduga bahwa lesi besar di daerah-daerah kritis seperti lobus frontal kiri dan ganglia basal atau akumulasi lesi otak juga dapat mengganggu jalur monoamina atau jalur yang relevan dari kontrol mood, sehingga mengarah ke depresi. Aktivasi sistem kekebalan tubuh setelah stroke menghasilkan lebih banyak sitokin yang meningkatkan glutamat excitotoxicity, bisa mengakibatkan kematian sel berlebih di daerah kritis dan pembesaran infark,

serta bersama-sama dengan hiperkortisolisme yang disebabkan oleh stres atau peradangan setelah stroke yang bisa menurunkan transporter serotonin intraseluler, mungkin menjadi perubahan biokimia sebagai kunci depresi pasca stroke. Interaksi antara sitokin, glukokortikoid, dan hasil neurotrophin dalam penurunan neurogenesis hippocampal yang telah terbukti menjadi penting untuk kontrol suasana hati dan efek farmasi selektif serotonin reuptake inhibitor dan mungkin jalur menjanjikan lain untuk memahami patogenesis depresi pasca stroke.<sup>6</sup>

Depresi pasca stroke perlu dilakukan terapi. Intervensi yang dapat mengurangi depresi pasca stroke salah satunya berupa relaksasi. Relaksasi merupakan intervensi keperawatan yang telah diperkenalkan sebagai pengobatan metode komplementer dan terapi obat alternatif dalam banyak studi.<sup>7</sup> Respon Relaksasi diartikan sebagai keadaan fisik relaksasi yang mendalam yang melibatkan bagian lain dari sistem saraf parasimpatis.<sup>8</sup> Respon relaksasi Benson merupakan intervensi keperawatan komplementer dengan mengatur nafas, melemaskan semua otot dan konsentrasi, serta mengucapkan kata-kata spiritual. Keuntungan dari Respon relaksasi Benson selain mendapatkan manfaat dari relaksasi juga mendapatkan manfaat dari penggunaan keyakinan seperti menambah keimanan dan kemungkinan akan mendapatkan pengalaman transendensi dengan metode biaya efektif tidak memerlukan peralatan khusus dan mudah diterapkan oleh pasien.<sup>8,9</sup>

Teknik respon relaksasi pada pasien dapat melemaskan semua otot dan konsentrasi, pasien dapat mengatasi berbagai gejala fisik dan mental seperti kecemasan, depresi, stres dan rasa sakit.<sup>10</sup> Respon relaksasi menimbulkan keterlibatan berulang-ulang atau berkelanjutan mental atau fisik seseorang dengan tindakan sementara mengabaikan pikiran yang mengganggu lainnya secara pasif. Komponen penting dari teknik relaksasi respon adalah memecahkan rantai pemikiran sehari-hari, menciptakan rasa

menenangkan pikiran dan tubuh.<sup>11</sup> Respon relaksasi sebagai intervensi depresi pasca stroke harus ditangani sedini mungkin dengan tepat dimana tujuan hasil akhir dari pasien stroke tidak hanya tergantung pada langkah-langkah untuk membalikkan kerusakan neurologis. Fokus intervensi harus meningkatkan aspek fungsional dan meningkatkan pemulihan juga pada langkah-langkah untuk mengurangi komplikasi.

Penelitian Benson telah ditemukan bahwa penggunaan rutin Respon Relaksasi dapat membantu mencegah atau mengurangi kecemasan, depresi, hipertensi, stroke, serangan jantung, dan semua bentuk rasa sakit.<sup>8</sup> Hasil penelitian relaksasi yang mendukung pada pasien depresi pasca stroke melaporkan bahwa meditasi bersama dengan manajemen fisioterapi konvensional lebih efektif sehingga sangat signifikan ( $p > 0,001$ ) dibandingkan fisioterapi konvensional saja di manajemen stroke. Meditasi harus dimasukkan dalam pengelolaan pasien rehabilitasi pasca stroke.<sup>12</sup> Hasil penelitian lain menemukan bahwa orang dewasa yang lebih tua yang menerima intervensi relaksasi mengalami efek positif penurunan lebih besar dalam depresi dan kontrol ansietas di kebanyakan studi.<sup>13</sup>

Berdasarkan beberapa hasil penelitian sebelumnya tentang respon relaksasi Benson tersebut sama-sama berpengaruh terhadap penurunan depresi, maka peneliti ingin menyempurnakan hasil penelitian sebelumnya dengan menerapkan respon relaksasi Benson terhadap pasien stroke. Subyek penelitian adalah pasien depresi. Subyek pasien depresi paska stroke pada penelitian respon relaksasi Benson hingga saat ini masih jarang, sehingga subyek depresi pada penyakit lain dianggap mendekati depresi paska stroke. Perubahan depresi yang terjadi pada berbagai penyakit karena pengaruh respon relaksasi Benson diasumsikan dapat mempengaruhi perubahan depresi paska stroke. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengkritisi kembali bukti mengenai efektifitas respon relaksasi benson terhadap depresi untuk diterapkan pada pasien stroke. Adapun hipotesis penelitian ini adalah terdapat efektifitas respon relaksasi Benson terhadap depresi paska stroke.

## Metode

Metode penelitian ini adalah *integrated review*. Untuk meminimalkan resiko bias, semua metode yang dikembangkan *Integrated review* digolongkan sesuai dengan kriteria inklusi:

1. Menggunakan penelitian quasi eksperimen hingga RCT.
2. Menggunakan subyek pasien dewasa.
3. Menggunakan subyek depresi.
4. Intervensi yang dilakukan menggunakan respon relaksasi Benson.
5. Hasil yang diukur menunjukkan perubahan depresi yang lebih baik.

Sedangkan kriteria eklusi dari penelitian ini adalah penelitian yang tidak mendeskripsikan sampel yang diharapkan dan intervensi yang tidak sesuai harapan peneliti.

Penelusuran artikel penelitian menggunakan *Science direct*, *Medline*, *Google Scholar*, dan *Proquest* dengan menggunakan kata kunci pencarian respon relaksasi, Benson, depresi, stroke dari tahun 2008 sampai tahun 2018. Penelitian dalam artikel ini dilakukan di beberapa Negara seperti Iran, Boston, dan Brazil. Pengukuran depresi yang digunakan pada penelitian ini diantaranya adalah *Hamilton Depression (HAM-D)*, *Brief Depression Inventor (BDI)*, *Quality Of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire and Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Short Form (Q-LES and Q-SF)*, dan *Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)*.

Artikel yang ditemukan dari masing-masing pencarian kemudian dilakukan pembacaan secara cermat untuk melihat artikel mana yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini untuk dijadikan literatur dalam penulisan *integrated review*. Semua penelitian yang telah sesuai dengan kriteria kemudian dilakukan analisa dan sintesa melalui ekstraksi data dan dinilai kualitasnya.

## Hasil Dan Pembahasan

*Integrated review* dengan judul *The Effect of Benson Relaxation Technique on Depression in Patients Undergoing Hemodialysis dilakukan terhadap* pasien CKD yang mengalami depresi sebanyak 65 orang. Hasil penelitian menunjukkan score mean depresi kelompok intervensi menurun dari  $32.46 \pm 9.86$  menjadi  $23.30 \pm 9.23$  setelah intervensi; perbedaan signifikan ( $p < 0.001$ ).<sup>9</sup>

*Integrated review* dengan judul *Relaxation response and spirituality: Pathways to improve psychological outcomes in cardiac rehabilitation dilakukan terhadap* pasien jantung yang mengalami depresi sebanyak 845 orang. Hasil penelitian menunjukkan meningkatnya waktu relaksasi respon berhubungan dengan

kesejahteraan spiritual ( $\beta < .08$ ,  $P < .01$  dan kesejahteraan spiritual berhubungan dengan outcome psikologis yang meliputi depression, anxiety, hostility ( $\beta < 0.14$   $-0.22$ ,  $P < .0001$ ).<sup>14</sup>

*Integrated review* dengan judul *Effectiveness of the Relaxation Response-Based Group Intervention for Treating Depressed Chinese American Immigrants: A Pilot Study terhadap* pasien imigran yang mengalami mayor depresi disorder sebanyak 22 orang. Hasil penelitian menunjukkan banyak partisipan mendapat ekspektasi positif dengan intervention Respon Relaksasi yang membantu depresi mereka (tidak terbantu: 0%, kemungkinan terbantu: 55%, terbantu: 22.5%, dan pasti membantu: 22.5%).<sup>15</sup>

*Integrated review* dengan judul *Effects of relaxation interventions on depression and anxiety among older adults* yang dilakukan terhadap 15 studi yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan dimana 12 berupa RCT dan 3 non-RCT (1994-2014). Hasil penelitian menunjukkan bahwa orang dewasa yang lebih tua yang menerima intervensi relaksasi mengalami penurunan lebih besar dalam depresi dan kontrol anxiety dalam kebanyakan studi.<sup>13</sup>

*Integrated review* dengan judul *Effects of relaxation on depression levels in women with high-risk pregnancies: a randomised clinical trial* yang dilakukan terhadap 50 orang perempuan dengan kehamilan resiko tinggi (25 orang group kontrol dan 25 orang group intervensi). Hasil penelitian menunjukkan Tingkat depresi menurun pada group intervensi setelah 5 hari diberikan teknik respon relaksasi Benson ( $4.5 \pm 3$ ;  $p < 0.05$ ) dibandingkan dengan tingkat depresi pertama kali ( $10.3 \pm 5.9$ ).<sup>16</sup>

Hasil *integrated review* terhadap 5 penelitian menunjukkan adanya persamaan teori yang digunakan yaitu teori Benson. Intervensi yang digunakan kelima penelitian ini adalah respon relaksasi Benson, dua diantaranya disertai pendidikan kesehatan. Metode penelitian literature yang digunakan mulai dari quasi eksperimen hingga RCT. Respon relaksasi Benson menunjukkan penurunan depresi pada 4 penelitian. Respon relaksasi Benson juga dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan spiritual. Hal ini dibuktikan dalam 1 hasil penelitian yang menunjukkan meningkatnya kesejahteraan spiritual berhubungan dengan outcome psikologis (depression, anxiety, hostility).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya bahwa respon relaksasi Benson dapat menurunkan

depresi karena hanya dua hal yang dibutuhkan untuk menciptakan respon relaksasi Benson yaitu pengaturan pasif dan pengulangan bunyi, kata, frasa, doa, atau gerakan motorik. Respon relaksasi membangkitkan perubahan dalam aktivitas dan perubahan gen anda, ekspresi gen anda. Respon relaksasi Benson menciptakan segera hasil, tetapi perubahan genetik dibangun dengan waktu.<sup>8</sup>

Respon relaksasi Benson dapat memperbaiki gejala fisik, mental dan penurunan respon fisiologis karena Respon relaksasi Benson mengubah jalur kegiatan *Hipotalamus Hipofisis Adrenal* (HPA) dan *Sympatho Adreno Meduler* (SAM). Kedua jalur utama diaktifkan oleh hipotalamus yang mensekresi *Corticotrophin Releasing Hormon* (CRH) menyebabkan kelenjar pituitary melepaskan *Adreno Cortikotropik Hormon* (ACTH). Aksi cepat dari jalur SAM menyebabkan ACTH menurun kemudian aktivitas sistem saraf simpatis menurun menyebabkan adrenal medula menurunkan katekolamin epinefrin dan norepinefrin sehingga terjadi penurunan tekanan darah, irama jantung, pernafasan, dan konsumsi oksigen. Aksi lambat jalur HPA menyebabkan ACTH merangsang adrenal korteks untuk menurunkan kortisol. Secara signifikan kadar kortisol serum lebih rendah mengikuti periode dari meditasi.<sup>17</sup>

Hasil penelitian respon relaksasi Benson sebelumnya yang menunjukkan perbaikan terhadap outcome stroke adalah penelitian tentang pengaruh respon relaksasi Benson terhadap respon fisiologis (domain motorik, sensorik, visual, dan tingkat kesadaran) pasien stroke iskemik akut. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa nilai respon fisiologis pada kelompok intervensi lebih baik dari pada kelompok kontrol dengan  $p = 0.001$ .<sup>18</sup>

Berdasarkan bukti yang ditemukan dalam *integrated review* ini bahwa respon relaksasi Benson efektif dapat menurunkan atau mencegah depresi, maka dapat diasumsikan bahwa respon relaksasi Benson dapat diimplementasikan terhadap pasien depresi paska stroke. Oleh karena itu, untuk mencegah komplikasi dengan memperbaiki outcome stroke melalui penurunan depresi salah satunya intervensinya yang dapat dilakukan dengan respon relaksasi Benson.

Keterbatasan *integrated review* ini adalah minimnya artikel penelitian respon relaksasi Benson terhadap depresi, sehingga artikel yang dapat direview oleh penulis hanya lima artikel. Oleh karena itu, penulis ingin melanjutkan penelitian lebih lanjut terkait respon relaksasi

Benson terhadap depresi paska stroke. Respon relaksasi Benson merupakan intervensi keperawatan komplementer yang sangat aman diimplementasikan kepada pasien depresi paska stroke karena tidak membutuhkan alat dan tidak menimbulkan efek samping. Respon relaksasi Benson sangatlah mudah dilakukan, sehingga intervensi ini dapat dilakukan oleh siapa saja.

### Simpulan Dan Saran

*Integrated review* ini membuktikan efektivitas respon relaksasi Benson dapat menurunkan atau mencegah depresi paska stroke sehingga respon relaksasi Benson dapat dijadikan prosedur tetap perawatan pasien depresi paska stroke. Selain itu respon relaksasi Benson dapat memperbaiki gejala fisik, mental, dan meningkatkan kesejahteraan spiritual. Oleh karena intervensi ini sangat aman karena tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya, maka diperlukan studi lebih lanjut untuk menyelidiki semua keuntungan potensial dari respon relaksasi Benson pada pasien depresi paska stroke.

### Daftar Rujukan

- Centers for Disease Control and Prevention. *Stroke facts*. Available at: <http://www.cdc.gov/stroke/facts.htm>. Accessed March 17, 2016.
- Riset Kesehatan Dasar. *Laporan nasional rikesdas*. Badan Penelitiandan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013.
- PDPERSI. *Stroke, penyebab utama kecacatan fisik*. <http://pdpersi.co.id>. Diakses tanggal 4 Januari 2010.
- Siren E, Kouwenhoven, Marit Kirkevold, Knut Engedal, & Hesook S. Kim. *Depression in acute stroke: prevalence, dominant symptoms and associated factors. A systematic integrated review. Disability and Rehabilitation*, 2011; 33(7): 539–556. ISSN 0963-8288 print/ISSN 1464-5165 online<sup>a</sup> 2011 Informa UK, Ltd. DOI: 10.3109/09638288.2010.505997
- Kessler, R.C.; Aguilar-Gaxiola, S.; Alonso, J.; Chatterji, S.; Lee, S.; Ormel, J.; Ustun, T.B.; Wang, P.S. *The global burden of mental disorders: An update from the WHO World Mental Health (WMH) surveys*. *Epidemiol. Psychiatr. Soc.* 2009, 18, 23–33.
- Chao Feng, Min Fang, and Xue-Yuan Liu. 2014. *The Neurobiological Pathogenesis of Poststroke Depression*. Hindawi Publishing Corporation The Scientific World Journal Volume 2014, Article ID 521349, 8 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/521349>
- Elali E.S, Mahdavi A, Jannati Y, Yazdani J, Setareh J. *Effect of benson relaxation response on stress among in hemodialysis patients*. *J Mazandaran Univ Med Sci. In Persian*. 2012;22(91):61-8.
- Herbert Benson, M.D. 2009. *The Relaxation Response*. Harvard Medical School, USA
- N. Heshmatifar, H. Sadeghi, A. Mahdavi, M.R. Shegarf Nakhai, M.H. Rakhshani. *The effect of benson relaxation technique on depression in patients undergoing hemodialysis*. *J Babol Univ Med Sci Vol 17, Issu 8; Aug 2015. P:34-40*
- Hanifi N, Ahmadi F, Memarian R, Khani M. *Effect of benson relaxation techniques on hemodynamic variables of patient undergoing coronary angiography*. *J Shahid Sadoghi Univ Med Sci*. 2005;12(4):78-86. [In Persian]
- Elyse R. Park, Lara Traeger, Ana-Maria Vranceanu, Matthew Scult, Jonathan A. Lerner, Herbert Benson, John Denninger, Gregory L. Fricchione. *The Development of a Patient-Centered Program Based on the Relaxation Response: The Relaxation Response Resiliency Program (3RP)*. *Psychosomatics* 2013;54:165–174 © 2013 The Academy of Psychosomatic Medicine. Published by Elsevier Inc. All rights reserved.

12. Shaji John Kachanathu, Priyanka Bhatia, Shibili Nuhmani and Vishal Vennu. *Efficacy of meditation with conventional physiotherapy management on sub-acute stroke patients*. Scholarly Journal of Medicine, Vol. 3(5) pp. 48-52 June, 2013 Available online at <http://www.scholarly-journals.com/SJM>. ISSN 2276-7134 © 2013 Scholarly-Journals
13. Klainin-Yobas P; Oo WN Suzanne Yew PY Lau Y. *Effects of relaxation interventions on depression and anxiety among older adults: a systematic review*. Aging & Mental Health [Aging Ment Health] 2015; Vol. 19 (12), pp. 1043-55. Date of Electronic Publication: 2015 Jan 09. Journal Article; Research Support, Non-U.S. Gov't; Review
14. Bei-Hung Chang, Aggie Casey, Jeffery A. Dusek, Herbert Benson. *Relaxation response and spirituality: Pathways to improve psychological outcomes in cardiac rehabilitation*. Journal of Psychosomatic Research. 2010.
15. Albert Yeung, Lauren E. Slipp, Halsey Niles, Jolene Jacquart, ChoiLing Chow, Maurizio Fava, John W. Denninger, Herbert Benson, and Gregory L. Fricchione. (2014). *Effectiveness of the Relaxation Response-Based Group Intervention for Treating Depressed Chinese American Immigrants: A Pilot Study*. International Journal of Environmental Research and Public Health ISSN 1660-4601. Int. J. Environ. Res. Public Health 2014, 11, 9186-9201; doi:10.3390/ijerph110909186
16. Wanda Scherrer de Araújo, Walckiria Garcia Romero, Eliana Zandonade, Maria Helena Costa Amorim (2016). *Effects of relaxation on depression levels in women with high-risk pregnancies: a randomised clinical trial*. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2016; DOI:10.1590/1518-8345.1249.2806. [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)
17. Jeffery A. Dusek, and Herbert Benson. *Mind body medicine: a model of the comparative clinical impact of the acute stress and relaxation responses*. Minnesota Medicine. May 2009.
18. Dwi Mulianda, Dwi Pudjonarko, Heni Kusuma. 2018. *Pengaruh Respon Relaksasi Benson terhadap Respon Fisiologis Pasien Stroke Iskemik Akut di Beberapa Rumah Sakit Daerah Semarang*.

## Lampiran Hasil Kritisi Integrated review

No	Peneliti, dan Tahun Penelitian	Judul penelitian	Metode	Subjek	Hasil
1	N. Heshmatifar , H. Sadeghi , A. Mahdavi , M.R. Shegarf Nakhaie , M.H. Rakhshani (2015)	<i>The Effect of Benson Relaxation Technique on Depression in Patients Undergoing Hemodialysis</i>	RCT dengan pendekatan control group pre test and post test	pasien CKD yang mengalami depresi sebanyak 65 orang	Score mean depresi kelompok intervensi menurun dari 32.46±9.86 menjadi 23.30±9.23 setelah intervensi; perbedaan significant (p<0.001).
2.	Bei Hung Chang, Aggie Casey, Jeffery A. Dusek, Herbert Benson (2010)	<i>Relaxation response and spirituality: Pathways to improve psychological outcomes in cardiac rehabilitation</i>	Observasi study	pasien jantung yang mengalami depresi sebanyak 845 orang	Meningkatnya waktu relaksasi respon berhubungan dengan kesejahteraan spiritual ( $\beta < .08$ , $P < .01$ dan kesejahteraan spiritual berhubungan dengan outcome psikologis (depression, anxiety, hostility) ( $\beta < 0.14$ -0.22, $P < .0001$ ).
3.	Albert Yeung, Lauren E. Slipp, Halsey Niles, Jolene Jacquart, ChoiLing Chow , Maurizio Fava, John W. Denninger, Herbert Benson , and Gregory L. Fricchione (2014)	<i>Effectiveness of the Relaxation Response-Based Group Intervention for Treating Depressed Chinese American Immigrants: A Pilot Study</i>	Quasi eksperimen	pasien imigran yang mengalami mayor depresi disorder sebanyak 22 orang	Banyak partisipan mendapat ekspektasi positif dengan intervention Relaksasi Respon yang membantu depresi mereka (tidak terbantu: 0%, kemungkinan terbantu: 55%, terbantu: 22.5%, dan pasti membantu: 22.5%).
4.	Klainin-Yobas P; Oo WN Suzanne Yew PY Lau Y, (2015)	<i>Effects of relaxation interventions on depression and anxiety among older adults</i>	Systematic review.	Focus pada 15 studi yang dipublikasi dan tidak publish dimana 12 berupa RCT dan 3 non-RCT (1994-2014).	Temuan kami menunjukkan bahwa orang dewasa yang lebih tua yang menerima intervensi relaksasi mengalami penurunan lebih besar dalam depresi dan kontrol anxiety dalam kebanyakan studi .
5.	Wanda Scherrer de Araújo <sup>2</sup> , Walckiria Garcia Romero <sup>3</sup> , Eliana Zandonade <sup>3</sup> , Maria Helena Costa Amorim (2016)	<i>Effects of relaxation on depression levels in women with high-risk pregnancies: a randomised clinical trial</i>	RCT	sample terdiri dari 50 orang perempuan dengan kehamilan resiko tinggi (25 orang group kontrol dan 25 orang group intervensi)	Tingkat depresi menurun pada group intervensi setelah 5 hari diberikan tehnik respon relaksasi Benson (4.5 ± 3; p<0.05) dibandingkan dengan tingkat depresi pertama kali (10.3±5.9).