



## EFEKTIVITAS BOBATH PADA PASIEN STROKE

Cicilia Febriani Hayuningru<sup>1)</sup>, Muhammad Fadhil<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> [cicilia.hayuningrum@gmail.com](mailto:cicilia.hayuningrum@gmail.com), Politeknik Kesehatan Hermina, Jl. Jatinegara Barat No. 126, Jatinegara, Jakarta Timur

<sup>2)</sup> [muhhammadfadhil09nov@gmail.com](mailto:muhhammadfadhil09nov@gmail.com), Politeknik Kesehatan Hermina, Jl. Jatinegara Barat No. 126, Jatinegara, Jakarta Timur

### Abstract

*Stroke is a neurological disease that not only attacks the elderly but attacks the young. Stroke is a sudden functional disorder that occurs in the brain with clinical signs, both local and global, lasting more than 24 hours. Physiotherapy is one of the professions that plays a role in the treatment of stroke, one of which is through the bobath approach. Bobath is the most popular treatment approach used in stroke rehabilitation, but the advantages of bobath as an optimal type of treatment have not been established. The bobath approach, also known as neurodevelopmental treatment, is a concept that is widely used in the rehabilitation of stroke patients with hemiparesis in many countries. The bobath concept is a problem solving approach with individual assessment and treatment by influencing tone, movement and function. This review article aims to explain the effectiveness of giving the bobath method in stroke cases. The research method used is descriptive qualitative by taking material based on literature review. The results showed that giving bobath can improve normal walking patterns in post-stroke patients. In addition, the application of the bobath method has been shown to improve balance, increase functional activity in stroke patients and is more effective than functional activity training.*

**Keywords:** Stroke; Bobath; Impaired functional activity

### Abstrak

Stroke merupakan salah satu penyakit neurologis yang tidak hanya menyerang orang tua tetapi menyerang yang berusia muda. Stroke merupakan gangguan fungsional secara mendadak yang terjadi di otak dengan tanda gejala klinis baik lokal maupun global yang berlangsung lebih dari 24 jam. Fisioterapi merupakan salah satu profesi yang berperan dalam penanganan stroke, salah satunya melalui pendekatan bobath. Bobath adalah pendekatan pengobatan yang paling populer digunakan dalam rehabilitasi stroke, namun keunggulan bobath sebagai jenis pengobatan yang optimal belum ditetapkan. Pendekatan bobath juga dikenal sebagai *neurodevelopmental treatment*, merupakan konsep yang banyak digunakan dalam rehabilitasi pasien stroke dengan hemiparesis di banyak negara. Konsep bobath ialah pendekatan penyelesaian masalah (*problem solving*) dengan *asesment* dan *treatment* dari individual dengan mempengaruhi tonus, gerakan dan fungsi. Artikel *review* ini bertujuan untuk menjelaskan efektivitas pemberian metode bobath pada kasus stroke. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dengan pengambilan materi berbasis *literature review*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bobath dapat memperbaiki pola jalan normal pada pasien pasca stroke. Selain itu, pengaplikasian metode bobath terbukti dapat meningkatkan keseimbangan, meningkatkan aktifitas fungsional pada pasien stroke dan lebih efektif dibandingkan latihan aktivitas fungsional.

**Kata kunci:** Stroke; Bobath; Gangguan aktifitas fungsional

## PENDAHULUAN

Stroke atau *cerebrovascular accident* merupakan gangguan neurologis yang paling banyak terjadi dan menjadi masalah paling utama penyebab gangguan gerak dan fungsi tubuh pada orang dewasa (Irfan, 2012). Jumlah penderita stroke di dunia mencapai 15 juta orang setiap tahunnya, sedangkan di Indonesia 550.000 pasien baru stroke setiap tahunnya, angka ini membuat stroke menempati penyakit dengan jumlah penderita terbanyak kedua di dunia (Irfan, 2012). Data typo jumlah penderita stroke di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 10,9% dari tahun 2013 ke tahun 2018, dengan angka kematian sebanyak 5 juta orang setiap tahunnya (Irfan, 2012). Selama perjalanan hidup manusia, sekitar empat dari lima keluarga akan memiliki seorang anggota mereka yang terkena stroke. (Irfan, 2012).

Delapan puluh persen penderita stroke mengalami defisit neuromotor yang menyebabkan gejala kelumpuhan satu sisi tubuh. Tingkat kelemahan yang dialami penderita stroke bervariasi dari derajat lemah hingga berat misalnya kehilangan sensibilitas, kegagalan sistem koordinasi, perubahan pola jalan dan terganggunya keseimbangan (Arif, 2008). Hal ini mempengaruhi kemampuan pasien stroke untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Proses pemulihan stroke



sangat bervariasi, setidaknya 25-74% *survivor* stroke membutuhkan bantuan untuk dapat melakukan *activity daily living* (ADL) (Muatle Mpemba, 2020). Oleh karena itu setelah serangan stroke, sebagian besar pasien membutuhkan layanan fisioterapi. Penatalaksanaan fisioterapi pada stroke berfokus pada pemulihan fungsi fisik dan peningkatan kemampuan melakukan *activity daily living* (ADL) semandiri mungkin (Irfan, 2012).

Berbagai pendekatan telah dikembangkan untuk dapat mengembalikan fungsi mobilitas setelah stroke, salah satunya adalah pengembangan metode bobath (Irfan, 2012). Metode bobath adalah pendekatan penyelesaian masalah (*problem solving*) dengan *asesment* dan *treatment* dari individual dengan mempengaruhi tonus, gerakan dan fungsi karena gangguan sistem saraf pusat (Irfan, 2012). Bobath ditemukan pada tahun 1943 di London oleh sepasang suami istri yaitu Bertha Bobath (*physiotherapy*) dan Karel Bobath (*neurologist*) (Pamilih, 2014). Metode Bobath pada awalnya memiliki konsep perlakuan yang didasarkan atas inhibisi aktivitas abnormal refleks (*Inhibition of abnormal reflex activity*) dan pembelajaran kembali gerak normal (*The relearning of normal movement*), melalui penanganan manual dan fasilitasi. Dengan perkembangan ilmu dan teknologi, maka konsep bobath juga mengalami perkembangan dimana menggunakan pendekatan *problem solving* dengan cara pemeriksaan dan tindakan secara individual yang diarahkan pada tonus otot, gerak dan fungsi akibat lesi pada sistem saraf pusat. Akibat adanya gangguan sistem saraf pusat (SSP) akan mengakibatkan abnormal tonus postural, dari abnormal tonus postural tersebut kemudian berdampak terhadap menurunnya kualitas gerak yang mengakibatkan terjadinya abnormalitas pada umpan balik sensoris (Irfan, 2012). Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat dan efektivitas penggunaan intervensi bobath terhadap peningkatan *activity daily living* (ADL).

**METODE**

Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dengan pengambilan materi berbasis *literature review*. Tinjauan pustaka dari penelitian sebelumnya berperan dalam membentuk kerangka kerja untuk penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan dengan mendokumentasi dan mereview semua artikel terkait efektifitas bobath pada pasien stroke. Artikel yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari dua database yaitu *Google Scholar* dan *PubMed*.

Secara umum, *literature review* di definisikan sebagai ringkasan yang diperoleh dari sumber bacaan yang relevan dengan pembahasan penelitian. Latar belakang mencakup fungsi persiapan pengumpulan data faktual yang umumnya akan dimasukkan dalam tinjauan pustaka dalam setiap survei dan studi empiris. Melalui pandangan baru pada penelitian terbaru, tinjauan pustaka ini juga digunakan untuk menciptakan sebuah konteks masa lalu. *Literature review* meliputi ulasan penulis, ringkasan, dan pemikiran dari berbagai sumber di perpustakaan (bisa berupa Jurnal, informasi dari internet, *slide*, buku, dan sebagainya) mengenai topik yang dibahas oleh peneliti selanjutnya dan biasanya terdapat pada bab awal. Tujuan utama dari tinjauan pustaka adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang variabel penelitian, mengklasifikasikan hal yang dibutuhkan dan yang tidak dibutuhkan, menghindari *plagiarism* artikel, mensintesis dan menyerap perspektif baru, dan menemukan korelasi hubungan antar variable.

**Tabel 1. Penggunaan Literature Review**

No	Deskripsi jurnal	Pembahasan
1.	<b>Judul Penelitian:</b> Pengaruh <i>core stability exercise</i> dengan metode bobath terhadap keseimbangan pada pasien stroke di Poli IRM RSUD Salatiga	<b>Hasil Penelitian:</b> Latihan <i>core stability</i> secara berulang dan teratur selama empat minggu dengan frekuensi tiga kali latihan dalam seminggu. Dalam pemberian latihan <i>core stability</i> pada pasien post stroke akan



	<p><b>Tahun:</b> 2017</p> <p><b>Peneliti:</b> Zakiyahsufiya</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Metode purposing sampling</p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Jurnal fisioterapi Indonesia</p>	<p>didapatkan pengaruh pada peningkatan postural kontrol.</p> <p><b>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi menggunakan intervensi <i>core stability</i> dalam menangani pasien dengan kasus stroke.</p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 20 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>
<p>2.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> Aplikasi terapi latihan metode bobath dan <i>surface electromyography</i> (SMG) memperbaiki pola jalan pasien pasca stroke</p> <p><b>Tahun:</b> 2012</p> <p><b>Peneliti:</b> Muhammad Irfan</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> <i>pre-test post-test control group</i></p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Jurnal fisioterapi</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Aplikasi metode bobath dan <i>surface electromyography</i> memperbaiki pola jalan normal pada pasien pasca stroke. Aplikasi metode konvensional memperbaiki pola jalan normal pada pasien pasca stroke dan metode bobath dan <i>surface electromyography</i> lebih efektif daripada metode konvensional untuk memperbaiki pola jalan normal pada insan pasca stroke.</p> <p><b>Alasan menjadi tinjauan penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi menggunakan intervensi bobath dan <i>surface electromyography</i> untuk memperbaiki pola jalan pasien pasca stroke</p> <p><b>Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 17 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>
<p>3.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> Perbedaan pengaruh pemberian <i>motor relearning</i> program (MRP) dan bobath <i>concept</i> untuk memperbaiki pola jalan pasien pasca stroke</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Ada pengaruh pemberian bobath <i>concept</i> untuk memperbaiki pola jalan pasien pasca stroke</p> <p><b>Alasan menjadi tinjauan penelitian:</b> Jurnal berikut memperkuat penelitian ini</p>



	<p><b>Tahun:</b> 2018</p> <p><b>Peneliti:</b> Lavenia Chandra Paundria Nagari</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Penelitian ini menggunakan metode <i>quasy eksperimental</i> dengan <i>pre</i> dan <i>post test design</i></p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Jurnal fisioterapi Indonesia</p>	<p>dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi menggunakan intervensi bobath dan <i>motor relearning</i> program untuk memperbaiki pola jalan pasien pasca stroke</p> <p><b>Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 8 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>
<p>4.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> <i>The effectiveness of bobath exercises on the ability to walk and leg spasticity of stroke patients</i></p> <p><b>Tahun:</b> 2021</p> <p><b>Peneliti:</b> Suharto, Arpandjam'an, Abd Rahman, Suriani</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> <i>preexperimental</i> dengan <i>pre-test – post-test one group design</i></p> <p><b>Nama Jurnal:</b> <i>Urban Health</i></p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Latihan bobath dapat meningkatkan kemampuan berjalan dan mengurangi spastisitas pada pasien stroke, sehingga metode ini dapat menjadi acuan dalam penanganan pasien stroke yang mengalami spastisitas.</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai efektivitas latihan bobath Terhadap kemampuan berjalan dan spastisitas kaki pasien stroke</p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 12 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>
<p>5.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> <i>The bobath concept (NDT) as rehabilitation in stroke patients: A systematic review</i></p> <p><b>Tahun:</b> 2021</p> <p><b>Peneliti:</b> Abhishek Pathak, Vyom Gyanpuri, Priya Dev, Neetu Rani Dhiman</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Deskriptif kualitatif</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Tidak ada dokumentasi kuat yang menjelaskan keefektifan perawatan bobath dibandingkan dengan teknik neurofisioterapi canggih lainnya telah ditemukan sehingga mempertimbangkannya sebagai pengobatan yang direkomendasikan untuk hemiplegia/hemiparesis pasca stroke</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai konsep bobath (NDT) sebagai rehabilitasi pada stroke pasien</p>



	<p><b>Nama Jurnal:</b> <i>Journal of family medicine and primary care</i></p>	<p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan 19 artikel yang dipilih menurut dengan kriteria kelayakan, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>
<p>6.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> Pengaruh pemberian konsep bobath dan konsep <i>proprioceptive neuromuscular facilitation</i> terhadap aktivitas fungsional pada pasien stroke <i>non haemorrhagic</i> di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto</p> <p><b>Tahun:</b> 2016</p> <p><b>Peneliti:</b> Nuke Septiyani</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Eksperimental</p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Jurnal fisioterapi Indonesia</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Pemberian latihan bobath dan latihan PNF pada pasien stroke <i>non haemorrhagic</i> keduanya dapat berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas fungsional, tetapi tidak ada salah satu yang lebih unggul secara signifikan.</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai Pengaruh pemberian konsep bobath dan konsep <i>proprioceptive neuromuscular facilitation</i> terhadap aktivitas fungsional pada pasien stroke <i>non haemorrhagic</i> di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto</p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 32 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>
<p>7.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> Aplikasi terapi latihan metode bobath dan <i>surface electromyography</i> (SMG) memperbaiki pola jalan pasien pasca stroke</p> <p><b>Tahun:</b> 2012</p> <p><b>Peneliti:</b> Muhammad Irfan</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> desain <i>pre test post test control group</i></p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Jurnal fisioterapi</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Aplikasi metode bobath dan <i>surface electromyography</i> memperbaiki pola jalan normal pada pasien pasca stroke. Aplikasi metode konvensional memperbaiki pola jalan normal pada pasien pasca stroke dan metode bobath dan <i>surface electromyography</i> lebih efektif daripada metode konvensional untuk memperbaiki pola jalan normal pada insan pasca stroke.</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai Aplikasi terapi latihan metode bobath dan <i>surface</i></p>



		<p><i>electromyography</i> (SMG) memperbaiki pola jalan insan pasca stroke</p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 17 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain</p>
<p>8.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> Penatalaksanaan okupasi terapi dalam aktivitas menggunakan beha dengan konsep bobath pada pasien stroke hemiparesis sinistra di Klinik Sasana Husada</p> <p><b>Tahun:</b> 2017</p> <p><b>Peneliti:</b> Hidayati, E. R. N, Arum Pratiwi, Rita Aliya</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Eksperimen</p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Jurnal vokasi Indonesia</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> ditunjukkan dengan adanya penurunan skor pada pengkajian FIM dari nilai 3 (membutuhkan bantuan sedang) menjadi 2 (membutuhkan bantuan maksimal) dikarenakan kondisi pasien akibat fraktur pada area <i>hip</i>.</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai penatalaksanaan okupasi terapi dalam aktivitas menggunakan beha dengan konsep bobath pada pasien stroke hemiparesis sinistra di Klinik Sasana Husada</p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 1 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain</p>
<p>9.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> Terapi latihan pada kondisi sroke: kajian leteratur</p> <p><b>Tahun:</b> 2021</p> <p><b>Peneliti:</b> Debora Krisnawati, Lucky Anggiat</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> <i>library research</i></p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Jurnal fisioterapi terapan Indonesia</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Terapi latihan spesifik pada kasus stroke seperti bobath mempunyai pengaruh yang tidak jauh berbeda terhadap pasien stroke, sehingga dapat dikombinasikan untuk mendapatkan hasil yang optimal pada pasien stroke.</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai Terapi latihan pada kondisi stroke: kajian literatur</p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan <i>library research</i>, yang didasarkan pada sumber data online dan</p>



		offline dengan merujuk pada buku-buku, jurnal. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain
10.	<p><b>Judul Penelitian:</b> Pelatihan dengan pendekatan metode bobath lebih efektif dari pada pelatihan aktifitas fungsional untuk meningkatkan keseimbangan berdiri statik pada pasien stroke sub akut</p> <p><b>Tahun:</b> 2013</p> <p><b>Peneliti:</b> I Gusti Putu Artha</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Eksperimental</p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Majalah ilmiah fisioterapi Indonesia</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Aplikasi metode bobath meningkatkan keseimbangan berdiri statis pada pasien stroke.</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai pelatihan dengan pendekatan metode bobath lebih efektif dari pada pelatihan aktifitas fungsional untuk meningkatkan keseimbangan berdiri statik pada pasien stroke sub akut</p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 20 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain</p>
11.	<p><b>Judul Penelitian:</b> Pengaruh pemberian latihan pendekatan metode bobath terhadap kekuatan fungsi <i>prehension</i> pada pasien stroke</p> <p><b>Tahun:</b> 2009</p> <p><b>Peneliti:</b> Dara Yulinawati</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Eksperimental</p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Jurnal fisioterapi Indonesia</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Intervensi latihan pendekatan bobath terbukti bermanfaat secara signifikan dalam meningkatkan kekuatan fungsi <i>presension</i> pada pasien stroke</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai pengaruh pemberian latihan pendekatan metode bobath terhadap kekuatan fungsi <i>prehension</i> pada pasien stroke</p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 10 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain</p>



<p>12.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> Efektivitas terapi bobath terhadap peningkatan kemampuan <i>activity daily living</i> (ADL) pada penderita pasca stroke iskemik di unit rehabilitasi medik RSUD Sunan Kalijada Demak</p> <p><b>Tahun:</b> 2016</p> <p><b>Peneliti:</b> Evie Sandra Purnamasari, Fery Agusman</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> kuantitatif dengan desain penelitian <i>quasy eksperimental</i> dengan pendekatan <i>one group pretest-posttest design</i></p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Jurnal fisioterapi Indonesia</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> ada pengaruh terapi bobath terhadap peningkatan kemampuan ADL pada penderita pasca stroke iskemik.</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai efektivitas terapi bobath terhadap peningkatan kemampuan <i>activity daily living</i> (ADL) pada penderita pasca stroke iskemik di unit rehabilitasi medik RSUD Sunan Kalijada Demak</p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 15 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain</p>
<p>13.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> Pengaruh penerapan <i>motor relearning programme</i> (MRP) terhadap perubahan pola jalan pasien post stroke di Makasar</p> <p><b>Tahun:</b> 2016</p> <p><b>Peneliti:</b> Yuliana Restu Tulak</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Eksperimental</p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Jurnal Fisioterapi Indonesia</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Ada pengaruh yang bermakna terhadap enam kali penerapan latihan motor relearning programme (MRP) terhadap perbaikan pola jalan pasien post stroke</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai pengaruh penerapan <i>motor relearning programme</i> (MRP) terhadap perubahan pola jalan pasien post stroke di Makasar</p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 20 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain</p>
<p>14.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> <i>Bobath and traditional approaches in post-stroke gait rehabilitation in adults</i></p> <p><b>Tahun:</b> 2017</p> <p><b>Peneliti:</b> Emilia Mikołajewska</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Perubahan yang signifikan pada kelompok bobath digabungkan dengan pendekatan tradisional dapat dianggap lebih efektif daripada pendekatan tradisional saja.</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai <i>Bobath and</i></p>



	<p><b>Metode Penelitian:</b> Eksperimental</p> <p><b>Nama Jurnal:</b> <i>Biomedical Human Kinetics</i></p>	<p><i>traditional approaches in post-stroke gait rehabilitation in adults</i></p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 30 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain</p>
<p>15.</p>	<p><b>Judul Penelitian:</b> Pengaruh <i>bridging exercise</i> terhadap tingkat keseimbangan pasien pasca stroke berdasarkan <i>berg balance scale</i> (BBS) di Makasar</p> <p><b>Tahun:</b> 2016</p> <p><b>Peneliti:</b> Resky Syamsuriyana Halmu</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Eksperimental</p> <p><b>Nama Jurnal:</b> Jurnal Fisioterapi Indonesia</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Ada pengaruh perlakuan <i>bridging exercise</i> terhadap tingkat keseimbangan duduk dan berdiri pada pasien pasca stroke</p> <p><b>Alasan menjadi Tinjauan Penelitian:</b> <i>Literature Review</i> berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai Pengaruh <i>bridging exercise</i> terhadap tingkat keseimbangan pasien pasca stroke berdasarkan <i>berg balance scale</i> (BBS) di Makasar</p> <p><b>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan:</b> Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 20 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain</p>

Sumber: data diolah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Zakiyahsufiyya, 2017) yang membahas tentang pengaruh *core stability exercise* terhadap keseimbangan pada pasien stroke didapatkan bahwa bobath dengan latihan *core stability* secara berulang dan teratur dengan frekuensi latihan satu minggu sebanyak tiga kali selama empat minggu, terbukti dapat meningkatkan postural control sehingga terjadinya perbaikan keseimbangan pasien.

(Irfan, 2012) melakukan penelitian tentang terapi latihan metode bobath di dapatkan hasil bahwa latihan selama satu bulan dengan waktu 40 menit selama empat kali dalam satu minggu terbukti dapat memperbaiki pola jalan dari setiap fase siklus berjalan, hal tersebut menunjukkan bahwa intervensi bobath memberikan perbaikan yang bermakna terhadap pola jalan normal pasien pasca stroke. Selain itu metode bobath dapat meningkatkan kemampuan *motoric* dengan cara melatih pola gerak pada area lesi dan meningkatkan kekuatan otot. Dengan meningkatnya kekuatan otot pada tungkai dan *trunk*, pasien stroke akan lebih mudah mengkontraksikan otot – otot tungkai serta mengatur lingkup gerak sendi saat berdiri dan dapat mengontrol derajat gerak lutut ketika terjadi perpindahan berat badan seperti menempatkan kaki pada titik yang tepat (Irfan, 2012).



(Stanghelle, 2010) melakukan penelitian yang menganalisis tentang efek latihan bobath pada peningkatan kualitas gerakan. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa latihan bobath dengan waktu 60 menit, tiga kali dalam satu minggu selama empat minggu, memiliki efek yang signifikan pada semua bagian dari kualitas gerak pasien pasca stroke. (Lennon, 2001) menghasilkan penelitian dengan pembahasan latihan berjalan menggunakan metode bobath dengan dosis latihan 15 menit, satu kali seminggu dalam satu bulan. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa aplikasi metode bobath meningkatkan pola gerak normal dengan peningkatan lingkup gerak sendi pada sendi lutut, *pelvis* dan *ankle*.

(Ansari NN, 2007) melakukan penelitian dengan pembahasan efektivitas bobath pada spatisitas otot pasien stroke dengan durasi waktu 20 menit tiga kali seminggu selama dua bulan. Menunjukkan bahwa dengan aplikasi metode bobath dapat meningkatkan secara bermakna eksitabilitas *alpha motor neuron* pada pasien pasca stroke. Dengan peningkatan tersebut, maka proses pembelajaran motorik dapat terbentuk serta proses adaptasi dan plastisitas pada saraf membantu pemulihan aktivitas gerak pada pasien pasca stroke.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Artha, 2013) dengan pembahasan aplikasi metode bobath meningkatkan keseimbangan berdiri statis pada pasien stroke. Aplikasi metode bobath dengan waktu 15 menit dua kali satu minggu selama tiga minggu, lebih meningkatkan keseimbangan berdiri statis daripada latihan aktivitas fungsional pada pasien stroke. Pengaruh pemberian latihan bobath terhadap aktivitas fungsional pasien stroke didapatkan hasil peningkatan aktivitas fungsional dari yang semula pasien sulit untuk berpindah posisi/transfer ambulasi dari bed ke duduk, duduk ke berdiri dan akhirnya dapat berdiri walaupun dengan sedikit bantuan dari terapis (Septiyan, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan aktivitas fungsional pada latihan konsep bobath pada pasien stroke (Septiyan, 2016). Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh (Kollen & Sheilla, 2009) bahwa bobath *concept* dapat memberikan pengaruh lebih pada penyembuhan pasien *post* stroke dibandingkan metode lainnya.

Neurorehabilitasi dengan metode bobath menekankan pada bagaimana suatu gerakan dihasilkan dan bagaimana gerakan dipelajari secara berulang (*task-specific repetitive movements*) sehingga partisipasi aktif pasien untuk melakukan suatu gerakan secara sadar sangat diperlukan dan menentukan performa fungsional (Kurniawan, 2015). pada pasien stroke menggunakan latihan bobath memberikan efek neuron yang kerusakannya tidak permanen perlahan-lahan mulai menjalankan fungsinya kembali karena adanya peningkatan suplai darah dan pemulihan sistem metabolisme sehingga penyerapan cairan di otak mulai terjadi. *Neuroplasticity* mulai terjadi, karena *neuroplasticity* merupakan proses pengambil alihan fungsi neuron yang kerusakannya telah permanen. Dengan peningkatan jarak gerak pada sendi – sendi yang lemah/lumpuh, maka dapat menjadi fasilitas untuk dapat melakukan pola gerak normal khususnya pola gerak dalam aktivitas berjalan. Komponen gerak tersebut mengarah pada kemampuan pasien pasca stroke melakukan perpindahan berat badan dan pembentukan *single support* yang adekuat (Irfan, 2012). Menurut penelitian (Artha, 2013) langkah awal dalam terapi latihan bobath yaitu dengan aktifasi otot – otot internal *trunk* (otot *abdominal*, otot para spinal, otot *pelvic floor*). Otot-otot tersebut merupakan otot yang memberikan stabilitas yang utama pada postur. Dengan stabilitas postur yang adekuat, maka fungsi mobilitas dari ekstremitas menjadi lebih mudah. Latihan gerak secara aktif dapat meningkatkan interaksi antara *cortex cerebri*, *basal ganglia*, *brain stem* dan *cerebellum* yang berperan penting terhadap kontrol postural yang mempengaruhi pengaturan gerak dan keseimbangan (Kurniawan, 2015). Metode bobath dengan dosis yang direkomendasikan adalah setiap pertemuan dilakukan dengan durasi waktu minimal 60 menit latihan lima kali seminggu dalam satu bulan (Stanghelle, 2010).



## PENUTUP

### Kesimpulan

Metode bobath merupakan salah satu bentuk atau metode terapi latihan sebagai intervensi fisioterapi pada pasien pasca stroke. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan penggunaan metode bobath pada pasien stroke memberikan dampak perbaikan pada lingkup gerak sendi (LGS), *balance*, *postural control*, *weight bearing* dan pola jalan. Merujuk pada penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, dosis latihan bobath yang terbukti memberikan dampak positif pada pasien pasca stroke adalah minimal selama 60 menit latihan dan dilakukan sebanyak lima kali seminggu dalam satu bulan.

### Saran

Hendaknya penelitian berikutnya menganalisis mengenai dampak latihan bobath pada stroke *hemorrhagic* dan stroke *ischemic*, sehingga dapat diketahui metode dan dosis latihan bobath yang tepat untuk kedua jenis penyakit stroke tersebut. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat menggunakan sumber yang lebih banyak sehingga hasil yang diperoleh lebih bagus, akurat, lebih banyak informasi didapat dan lebih lengkap.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ansari NN, N. S. (2007). The effect of Bobath approach on the excitability of the spinal alpha motor neurones in stroke patients with muscle spasticity. *Electromyogr Clin Neurophysiol*.
- Arif. (2008). Pengaruh pemberian PNF terhadap kekuatan fungsi prehension pada pasien stroke hemoragic dan non hemoragic. *Jurnal Fisioterapi Indonusa*.
- Artha, P. (2013). Pelatihan dengan Pendekatan Metode Bobath Lebih Efektif daripada Pelatihan Aktivitas Fungsional untuk Meningkatkan Keseimbangan Berdiri Statik pada Pasien Stroke Sub Akut. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia (MIFI)*.
- Duvernoy. (2005). *The Human Hippocampus, Functional Anatomy, Vascularization*. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Irfan, M. (2012). Aplikasi Terapi Latihan Metode Bobath Dan Surface Electromyography (SEMG) Memperbaiki Pola Jalan Insan Pasca Stroke. *Jurnal Fisioterapi*.
- Kollen & Sheilla, L. (2009). The Effectivness of bobath concept in stroke Rehabilitation. *Isala Academy, The Nedherland*.
- Kurniawan, H. (2015). Efek neurorehabilitasi dengan metode bobath terhadap kemampuan trunk control dan kemandirian aktifitas fungsional pasien pasca stroke iskemik. *Jurnal fisioterapi*.
- Lennon. (2001). Gait re-education based on the Bobath concept in two patients with hemiplegia following stroke. *Phys Ther*.
- Muatle Mpemba, H. K. (2020). Stroke Disability and Physiotherapy Interventions: A Quantitative Evaluation of Physiotherapy Treatment Approaches' in Zambia. *Journal of Disability Studies*.
- Pamilih, C. Y. (2014). Penatalaksanaan neuro development treatment (NDT) pada kasus cerebral palsy spastic quadriplegi di yayasan sayap ibu cabang yogyakarta. *Jurnal fisioterapi Indonesia*.
- Septiyan, N. (2016). Pengaruh Pemberian Konseo Bobath Dan Konsep Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Terhadap Aktifitas Fungsional Pada Pasien Stroke Non Haemorrhagic Di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto. *Jurnal Fisioterapi Indonesia*.
- Stanghelle, L. d. (2010). Can physiotherapy after stroke based on the Bobath concept result in improved quality of movement compared to the motor relearning programme. *Physiother. Res*.



- Suharto, A. R. (2021). The Effectiveness of Bobath Exercises on the Ability to Walk and Leg Spasticity of Stroke Patients. *Urban Health*.
- Zakiahsufiya. (2017). Pengaruh *Core Stability Exercise* Dengan Metode Bobath Terhadap keseimbangan Pada Pasien Stroke Di Poli IRM RSUD Salatiga. *Jurnal Fisioterapi Indonesia*.