

Efektifitas *New Bobath Concept* terhadap Peningkatan Fungsional Pasien Stroke Iskemik dengan *Outcome Stroke* Diukur Menggunakan *Fungsional Independent Measurement (FIM)* dan *Glasgow Outcome Scale (GOS)* di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Tahun 2018

Imran¹, Faridah¹, Fithriany², Rahmadsyah², Sayed Ichwanus Shafa², Devi Yanti³

¹Bagian/KSM Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin/
Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

²Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh

³Staf Ruang Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh

*E-mail: imrmps@yahoo.co.id, neuroida@gmail.com, sasya.medika@gmail.com.

Abstrak

Serangan stroke sering menyebabkan penderitanya mengalami disabilitas motorik seperti spastisitas atau kontraktur sendi sehingga kondisi ini perlu dicegah sejak awal terkena stroke. Salah satu usaha untuk mengatasi ini adalah tindakan fisioterapi. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektifitas tindakan fisioterapi *New Bobath Concept* dibanding fisioterapi pasif terhadap kemampuan fungsional dan keluaran pasien stroke iskemik. Ini merupakan penelitian eksperimental. Subjek penelitian berjumlah 20 pasien stroke iskemik yang dibagi 2 kelompok, masing-masing 10 pasien, yaitu: kelompok yang dilakukan fisioterapi *New Bobath Concept* dan kelompok yang dilakukan fisioterapi pasif. Semua subjek penelitian dilakukan penilaian kemampuan fungsionalnya menggunakan *Fungsional Independent Measure (FIM)* dua kali saat masuk dan keluar rumah sakit dan keluarannya dinilai menggunakan *Glasgow Outcome Scale (GOS)* dilakukan saat pasien keluar rumah sakit. Skor FIM rerata saat pasien masuk rumah sakit pada kelompok fisioterapi Bobath adalah 27.8 ± 12.3 dan pada kelompok fisioterapi pasif adalah 20.2 ± 7.2 , $p=0.109$, saat keluar rumah sakit pada kelompok fisioterapi Bobath adalah 48.0 ± 15.3 dan pada kelompok fisioterapi pasif adalah 28.0 ± 10.1 , $p=0.003$. Terdapat perbedaan skor GOS pada kelompok Fisioterapi Bobath (3.0 ± 0.9) dan kelompok Fisioterapi Pasif (2.2 ± 0.4) dengan $p=0.025$ dimana outcome pasien kelompok fisioterapi Bobath lebih baik daripada kelompok fisioterapi pasif. Fisioterapi Bobath lebih baik dibanding fisioterapi pasif untuk memperbaiki fungsional pasien stroke iskemik fase akut. Outcome pasien saat keluar rumah sakit yang diukur menggunakan skor GOS menunjukkan bahwa kelompok fisioterapi Bobath lebih efektif daripada kelompok fisioterapi pasif.

Kata kunci: *Stroke, Fisioterapi, Bobath, Rehabilitasi medik.*

1. Pendahuluan

Menurut World Health Organization (WHO) stroke didefinisikan suatu gangguan fungsional otak yang terjadi secara mendadak dengan tanda dan gejala klinik baik fokal maupun global yang berlangsung lebih dari 24 jam, atau dapat menimbulkan kematian, disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak. Sebagian besar kasus dijumpai pada orang-orang yang berusia di atas 40 tahun. Makin tua umur, resiko terkena stroke semakin besar (Aliah dkk., 2007).

Stroke merupakan suatu penyakit yang masih menjadi momok bagi masyarakat karena langsung bisa menyebabkan kematian secara tiba-tiba atau mengakibatkan kecacatan bagi penderitanya. Di Eropa insidensi stroke dua kali lebih banyak pada pria dibanding wanita. Di Amerika Serikat, stroke menduduki peringkat ke-3 penyebab kematian setelah penyakit jantung dan kanker. Setiap tahunnya 500.000 penduduk Amerika Serikat terserang stroke, dimana kira-kira 100.000 orang menderita stroke hemoragik, termasuk perdarahan intraserebral dan perdarahan subarakhnoid.

Di Indonesia, walaupun belum ada penelitian epidemiologi yang sempurna, Budiarmo et al melaporkan mortalitas stroke dari survei rumah tangga adalah 37.3 per 100.000 penduduk. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 yang dilakukan di 33 provinsi oleh Departemen Kesehatan RI didapati bahwa stroke merupakan penyebab kematian utama di Indonesia.

Berdasarkan patofisiologinya stroke terdiri dari stroke non hemoragik dan stroke hemoragik. Stroke non hemoragik adalah tipe stroke yang paling sering terjadi, hampir 80% dari semua stroke. Disebabkan oleh gumpalan atau sumbatan lain pada arteri yang mengalir ke otak. Pada pasien terdapat kelemahan anggota gerak, dan paresis nervus VII dan XII yang mengarah pada stroke non hemoragik. Sehingga diperlukan penanganan segera untuk menghindari komplikasi lebih lanjut (Lloyd-Jones et al, 2009).

Umumnya penderita stroke yang bertahan hidup menunjukkan outcome yang berbeda-beda sesuai disabilitas yang dimilikinya, seperti kelumpuhan atau lemah anggota gerak, gangguan sensorik, gangguan berbahasa, gangguan memori, serta gangguan emosional. Resiko serangan stroke ulang terbanyak umumnya terjadi pada tahun pertama (bahkan bisa pada minggu dan bulan pertama). Setelah berlangsung setahun resiko berkurang 5% tiap tahun. Pasca stroke kemungkinan terserang penyakit jantung 5 – 10% / tahun (Hankey OJ, 2005).

Melihat data diatas, maka perhatian dan penanganan kesehatan yang baik dan tepat dapat membantu mengurangi kecacatan dan kematian akibat stroke, dan sampai saat ini usaha itu masih terus dikembangkan. Upaya rehabilitasi telah terbukti dapat mengoptimalkan pemulihan fisik pasien, sehingga penderita stroke mendapatkan kualitas hidup yang lebih baik. Fisioterapi sebagai bagian dari rehabilitasi mempunyai peranan penting dalam memperbaiki kapasitas fisik dan kemampuan fungsional sehingga mencapai kemampuan fungsional yang optimal.

Banyak metode latihan untuk melatih penderita stroke, masing-masing metode mempunyai kelebihan dan kekurangan sendirisendiri, dan akan berguna dan efektif untuk kasus-kasus tertentu. Tetapi yang lebih penting bagaimana mengkaji problematik yang terjadi pada penderita stroke. Problematik yang terjadi dapat beragam tergantung a. derajat kerusakan, b. Topis lesi dan c. Penyakit penyerta. Problematik penderita stroke meliputi aspek kognitif, psikiatrik, dan sensomotorik.

Dalam upaya memperbaiki fungsi motoris perlu pemahaman tentang pemulihan sebenarnya dan pemulihan kompensasi. Pemulihan sebenarnya terjadi lewat reorganisasi mekanisme neural (perbaikan neurologis) yang mana berlangsung singkat antara 3 – 4 minggu setelah lesi, dan pemulihan kompensasi berlangsung lewat mekanisme plastisitas otak. Fisioterapis harus tahu kapan mengembangkan pemulihan sebenarnya atau kompensasi; pemulihan sebenarnya memungkinkan gerakan fungsional yang efektif dan efisien walaupun akan terjadi kelambatan kemajuan gerak fungsional.

Perbaikan fungsi motoris perlu intervensi dini pada masa-masa awal (golden period) dari onset stroke, terutama pada stadium akut sampai stadium pemulihan. Salah satu teknologi intervensi untuk memperbaiki fungsi motoris adalah dengan menggunakan New Bobath Concept. 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. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian di RSUD dr. Zainoel Abidin untuk menilai outcome penderita

Strokelschemik menggunakan Pengukuran Functional Independence Measure (FIM) dan Glasgow Outcome Scale (GOS).

2. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat quasi experimental, yang bertujuan untuk menilai pengaruh penatalaksanaan New Bobath Concept dibanding fisioterapi pasif terhadap peningkatan kemampuan fungsional dan keluaran akhir pasien stroke. Subjek penelitian adalah 40 pasien stroke iskemik yang dirawat di ruang saraf Rumah Sakit dr Zainoel Abidin Banda Aceh, dibagi 2 kelompok (20 pasien kelompok perlakuan dan 20 pasien kelompok kontrol). Sebelum dilakukan perlakuan kedua kelompok terlebih dahulu diukur kemampuan fungsionalnya menggunakan Functional Independence Measure (FIM) dan diukur ulang setelah perlakuan. Keluaran kedua kelompok subjek dinilai menggunakan Glasgow Outcome Scale (GOS) saat pasien dipulangkan dari rumah sakit.

2.1. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita stroke yang menjalani rawat inap di bagian Neurologi RSUDZA Banda Aceh pada periode bulan Mei s/d September 2018. Subjek penelitian adalah penderita stroke yang dirawat di Ruang Mina I dan Ruang Mina 2 RSUZA Banda Aceh, dibagi 2 kelompok masing-masing 20 orang. Pengambilan subjek dilakukan dengan cara Consecutive dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Sampel

Pada penelitian ini terkumpul 10 pasien kelompok intervensi Bobath dan 10 pasien kelompok fisioterapi pasif. Banyak pasien datang dalam keadaan berat, tidak sadar atau tidak kooperatif. Karakteristik sampel penelitian ditunjukkan pada Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan bahwa variable jenis kelamin, rerata usia, vital sign (tekanan darah, nadi, suhu, respirasi), dan data laboratorium.

Tabel 1. Karakteristik sampel penelitian

No	Variabel	Kelompok Fisioterapi Bobath (n=10)	Kelompok Fisioterapi Pasif (n=10)	P
1	Jenis kelamin			
	Pria	7 (35%)	5 (25%)	0.325
	Wanita	3 (15%)	5 (25%)	
2	Usia	54.9 ± 10.9	56.1 ± 5.5	0.759
3	TD Sistolik	158.1 ± 27.3	140.4 ± 21.3	0.123
4	TD Diastolik	86.7 ± 13.8	79.9 ± 9.0	0.209
5	Nadi	81.0 ± 11.9	79.0 ± 20.1	0.787
6	Suhu	33.3 ± 7.6	36.0 ± 0.0	0.505
7	Respirasi	19.6 ± 0.8	19.9 ± 1.2	0.525

No	Variabel	Kelompok Fisioterapi Bobath (n=10)	Kelompok Fisioterapi Pasif (n=10)	P
8	Kolesterol total	203.1 ± 15.1	213.9 ± 22.9	0.230
9	HDL	41.3 ± 6.6	53.3 ± 28.7	0.213
10	LDL	53.8 ± 15.1	63.3 ± 18.1	0.516
11	Trigliserida	146.6 ± 24.5	122.2 ± 58.3	0.238
12	Kadar gula darah sewaktu	181.0 ± 43.9	134.3 ± 65.5	0.077

ratorium (kadar kolesterol total, HDL, LDL, trigliserida, dan kadar gula darah sewaktu) tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok fisioterapi Bobath dan fisioterapi pasif. Ini berarti bahwa semua variabel di atas tersebar secara homogen pada kedua kelompok.

3.2. Pengaruh Perlakuan Fisioterapi Bobath atau Fisioterapi Pasif Terhadap Kondisi Fungsional Pasien Stroke Iskemik

Tabel 2 menampilkan kondisi fungsional yang diukur menggunakan skor FIM saat pasien masuk rumah sakit pada kedua kelompok yaitu kelompok fisioterapi Bobath (27.8 + 12.1) dan kelompok fisioterapi pasif (20.2 + 7.2) dalam penelitian ini tidak menunjukkan perbedaan bermakna (p=0.105).

Tabel 2. Kondisi fungsional pasien stroke diukur menggunakan FIM pada kelompok fisioterapi Bobath dan Pasif

No	Fungsional (Skor FIM)	Kelompok Fisioterapi Bobath	Kelompok Fisioterapi Pasif	p
1	Saat Masuk rumah sakit (MRS)	27.8 ± 12.3	20.2 ± 7.2	0.109
2	Saat Keluar rumah sakit (KRS)	48.0 ± 15.3	28.0 ± 10.1	0.003

Tabel 3. Perbedaan outcome pasien stroke berdasarkan pengukuran FIM dan GOS

No	Outcome	Kelompok Fisioterapi Bobath	Kelompok Fisioterapi Pasif	p
1	Perbaikan skor FIM	21.2 ± 11.4	7.8 ± 6.9	0.005
2	Glasgow Outcome Scale (GOS)	3.0 ± 0.9	2.2 ± 0.4	0.025

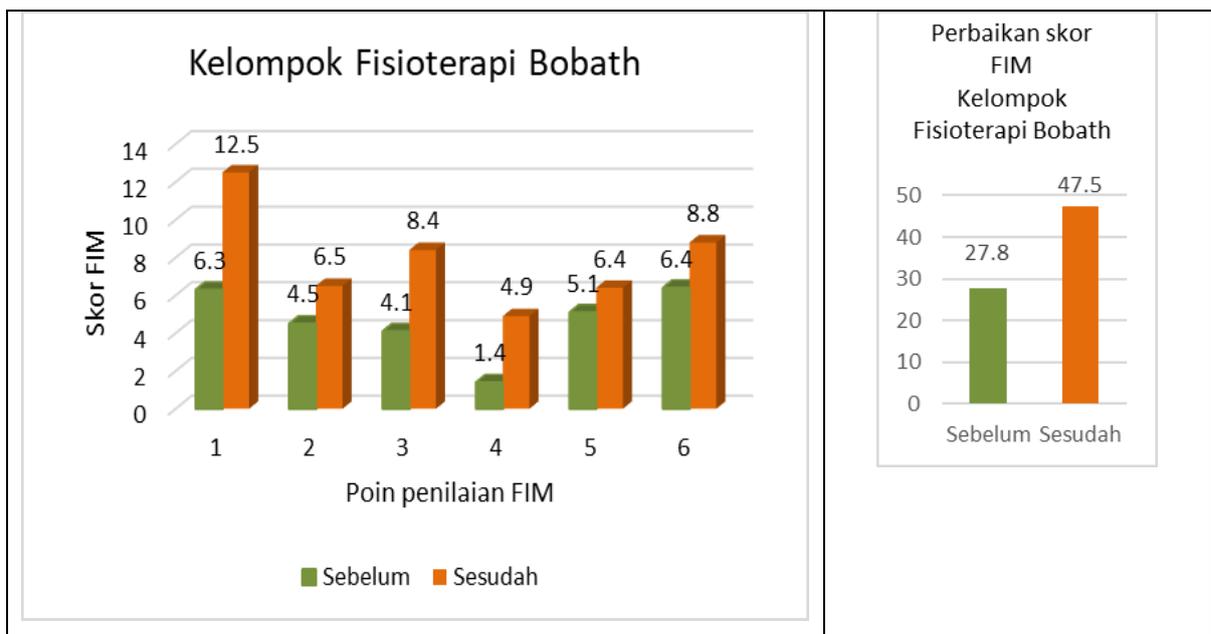
Sedangkan kondisi fungsional pasien stroke iskemik setelah dilakukan intervensi selama 5 kali pemberian perlakuan fisioterapi Bobath atau fisioterapi pasif selama penelitian menunjukkan pengaruh yang berbeda.

Tabel 3 memperlihatkan kondisi fungsional yang diukur menggunakan skor FIM saat pasien masuk rumah sakit pada kedua kelompok yaitu kelompok fisioterapi Bobath (27.8 + 12.1) dan kelompok fisioterapi pasif (20.2 + 7.2) dalam penelitian ini tidak menunjukkan perbedaan bermakna ($p=0.105$). Sedangkan kondisi fungsional pasien stroke iskemik setelah dilakukan intervensi selama 5 kali pemberian perlakuan fisioterapi Bobath atau fisioterapi pasif selama penelitian menunjukkan pengaruh yang berbeda.

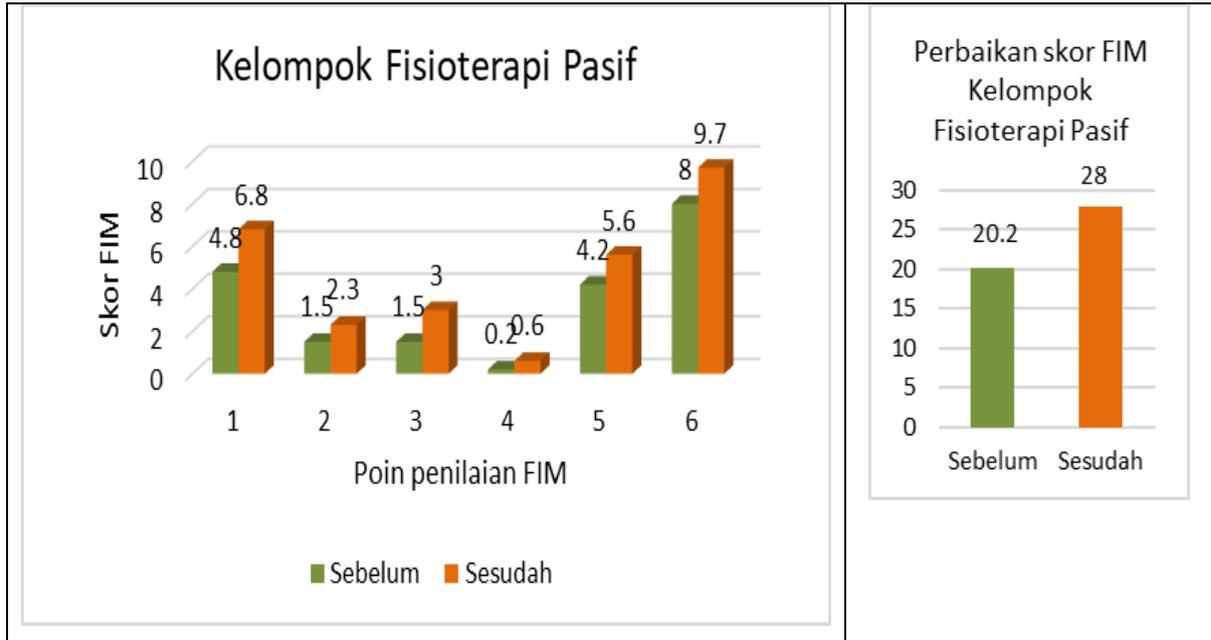
Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna perbaikan skor FIM pada kelompok Fisioterapi Bobath (21.2 + 11.4) dan kelompok Fisioterapi Pasif (7.8 + 6.9) dengan $p=0.005$, dimana pengaruh fisioterapi Bobath lebih besar dibanding fisioterapi pasif dengan selisih sebesar 13.4 poin pengukuran FIM. Demikian juga, terdapat perbedaan skor GOS pada kelompok Fisioterapi Bobath (3.0 + 0.9) dan kelompok Fisioterapi Pasif (2.2 + 0.4) dengan $p=0.025$ dimana outcome pasien kelompok fisioterapi Bobath lebih baik daripada kelompok fisioterapi pasif. Berikut ini dibahas perbaikan poin-poin FIM pada kelompok yang dilakukan fisioterapi Bobath dan kelompok yang diberikan fisioterapi pasif.

3.3. Kelompok Pasien yang Dilakukan Fisioterapi Bobath

Penilaian fungsional stroke menggunakan skor FIM terdiri atas 6 kelompok penilaian yaitu: 1. Perawatan diri, 2. Kontrol spinkter, 3. Mobilitas, 4. Lokomosi (bergerak), 5. Komunikasi, dan 6. Kognisi sosial. Perubahan skor FIM pada kelompok fisioterapi Bobath dapat dilihat pada Gambar 1. Gambar 1 menunjukkan bahwa setelah dilakukan fisioterapi Bobath semua kelompok penilain FIM mengalami perbaikan terutama kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri, mobilitas dan lokomosi. Secara keseluruhan perbaikan skor mencapai 19.7 poin.



Gambar 1. Perbaikan skor FIM pada kelompok Fisioterapi Bobath



Gambar 2. Perbaikan skor FIM pada kelompok Fisioterapi Pasif

3.4. Kelompok Pasien yang Dilakukan Fisioterapi Pasif

Perubahan skor FIM pada kelompok fisioterapi pasif dapat dilihat pada Gambar 2. Gambar 2 menunjukkan bahwa setelah dilakukan fisioterapi pasif semua kelompok penilaian FIM mengalami perbaikan terutama kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri dan mobilitas, sedangkan kemampuan lokomosi hanya sedikit mengalami perbaikan. Secara keseluruhan perbaikan skor mencapai 7.8 poin. Capaian perbaikan ini lebih rendah dibanding kelompok pasien yang dilakukan fisioterapi Bobath.

4. Kesimpulan

1. Pengaruh perlakuan fisioterapi Bobath lebih baik dibanding fisioterapi pasif untuk memperbaiki fungsional pasien stroke iskemik fase akut. Perbaikan skor FIM pada kelompok fisioterapi Bobath rerata mencapai 19.7 poin jauh lebih besar dibanding kelompok fisioterapi pasif yang hanya mencapai 7.8 poin.
2. Outcome pasien saat keluar rumah sakit yang diukur menggunakan skor GOS menunjukkan bahwa kelompok fisioterapi Bobath lebih baik daripada kelompok fisioterapi pasif.

Daftar Pustaka

- Caplan L. Stroke prevention and risk factors. Caplan's stroke : Clinical approach. 3rd ed. Boston: Butterworth Heinemann 2010; 491-505.
- DepKesRI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2007
- Edwards, S, Neurological Physiotherapy & A Problem Solving Approach,2002
- Geraint Fuller ; Neurological Examination Made Easy.
- Kith & Moon,Phd.Fiac,FTSM alih bahas dr Hendra Laksana, 2002 : Anatomi Klinis Dasar.
- Thrift AG, Cadilhac DA, Thayabaranathan T, Howard G, Howard VJ, Rothwell PM, et al. Global Stroke Statistics. International Journal of Stroke 2014;9(1):6-18.
- Widiarti. Buku Ajar Pengukuran dan Pemeriksaan Fisioterapi, 2016