

Efektifitas Terapi Akupresur Terhadap Frekuensi Enuresis pada Anak dengan Syndrom Down

Wahyudi¹, Handoyo², Taat Sumedi³,^{1,2,3}Nursing Departemen Purwokerto, Poltekkes Kemenkes Semarang
e-mail: ywahyu1969@gmail.com

ABSTRACT

Down Syndrome (DS) or Mongoloid is a condition in which extra genetic material causes delays in the development of children, and sometimes refers to mental retardation. One of disturbance that commonly appear form children who has down syndrome is enuresis (bedwetting). One of therapy that is believed has an effect of enuresis frequency is acupressure.

The objective of this study was to determine the effectiveness of acupressure on the frequency of enuresis in children with Down syndrome. This research uses a pre- experimental design approaching Non - randomized pretest - Posttest Design. This study was 30 down Syndrome children suffering enuresis in disability elementary school (Sekolah Dasar Luar Biasa) Kuncup Mas Banyumas. Sampel was taken by total sampling method. Statistical analysis test used is the paired t test and ANOVA

The results show there is significant differences of acupressure towards frekwensi enuresis of Down syndrome children suffering enuresis with p value at 0.000. In Indonesia, an estimated number of infants up to 30% of the 250 million population of Indonesia, and according to the Household Health Survey (Survey) is estimated to number of infants who already control defecation and urination in the preschool years to reach 75 million children. Nevertheless, there are still about 30% of children aged 4 years and 10% of children aged 6 years who are still afraid to go to the bathroom let alone at night. According to the Child Development Institute Toilet training at the American Psychiatric Association study reported that 10 -20% of children aged 5 years, 5% of children aged 10 years, nearly 2% of children aged 12-14 years, and 1% of children aged 18 years still wet (Medicastore, 2008).

KEYWORDS

Acupressur, Down Syndrome in Children, Eneuresis in Children

PENDAHULUAN

Down Sindrom (DS) atau mongoloid adalah suatu kondisi di mana materi genetik tambahan menyebabkan keterlambatan perkembangan anak, dan kadang mengacu pada retardasi mental. Anak dengan *down sindrom* memiliki kelainan pada kromosom nomor 21 yang tidak terdiri dari 2 kromosom sebagaimana mestinya, melainkan tiga kromosom (trisomi 21) sehingga informasi genetika menjadi terganggu, anak juga mengalami penyimpangan fisik. Dahulu orang-orang dengan down sindrom ini disebut sebagai penderita mongolisme atau mongol. Istilah ini muncul karena penderita ini mirip dengan orang-orang Asia (oriental). Istilah sindrom ini seperti sudah usang, sehingga saat ini kita menggunakan istilah down sindrom (Fadhli, 2010).

Perkembangan yang lambat merupakan ciri utama pada anak down sindrom. Baik perkembangan fisik maupun mental. Hal ini yang menyebabkan keluarga sulit untuk menerima keadaan anak

dengan down sindrom. setiap keluarga menunjukkan reaksi yang berbeda-beda terhadap berita bahwa anggota keluarga mereka menderita down sindrom, sebagian besar memiliki perasaan yang hampir sama yaitu: sedih, rasa tak percaya, menolak, marah, perasaan tidak mampu dan juga perasaan bersalah (Selikowitz, 2001). Untuk dapat membantu mengoptimalkan perkembangan anak dengan down sindrom, peran dan sikap keluarga sangat diharapkan anak down sindrom. Salah satu bentuk gangguan tumbuh kembang pada anak down sindrom yang harus diperhatikan adalah enuresis (mengompol). Enuresis sendiri artinya yaitu pengeluaran air kemih yang tidak disadari yang sering dijumpai pada anak umur diatas tiga tahun karena seharusnya pada usia empat tahun otak dan otot-otot kandung kemih sudah sempurna sehingga dapat mengontrol dan membantu anak memperkirakan kapan BAK dan BAB (Hidayat, 2005).

Di Indonesia diperkirakan jumlah balita mencapai 30% dari 250 juta jiwa penduduk Indonesia, dan menurut Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) nasional diperkirakan jumlah balita yang sudah mengontrol buang air besar dan buang air kecil di usia prasekolah mencapai 75 juta anak. Namun demikian, masih ada sekitar 30% anak umur 4 tahun dan 10% anak umur 6 tahun yang masih takut ke kamar mandi apa lagi pada malam hari. Menurut *Child Development Institute Toilet training* pada penelitian *American Psychiatric Association*, dilaporkan bahwa 10 -20% anak usia 5 tahun, 5% anak usia 10 tahun, hampir 2% anak usia 12-14 tahun, dan 1% anak usia 18 tahun masih mengompol (Medicastore, 2008).

Berdasarkan penelitian Kurniawanti (2008) 50% menyebutkan bahwa anak yang berumur 4 tahun masih mempunyai kebiasaan mengompol. 56% dari anak usia prasekolah masih sering mengompol, 36% jarang mengompol dan 8% jarang sekali mengompol. Riset lanjutan menunjukkan tingkat enuresis malam hari bagi anak usia 4 tahun ke atas berkisar antara 10-33 % (Gilbert, 2009). Penelitian “efektifitas terapi akupresur terhadap frekuensi enuresis pada anak usia prasekolah” telah dilakukan dengan hasil frekuensi rata-rata sebelum terapi akupresur 4,9 kali per minggu dan frekuensi rata-rata setelah diberikan terapi akupresur yaitu 3,7 kali per minggu berfokus kepada anak normal dengan kemampuan kognitif yang dapat diukur. Sedangkan dalam penelitian ini berfokus anak reterdasi mental yang kemampuan kognitif dibawah rata – rata mempunyai pemahaman terhadap suatu instuksi sangat terbatas.

Studi pendahuluan yang peneliti lakukan di SDLB Kuncup Mas terdapat 28 anak sindrom down dari jumlah 109 siswa yang ada. Dari wawancara kepada pengasuh sekolah tersebut, semua anak (28 anak Sindrom Down) tersebut masih mengalami gagal melewati fase toilet training dan mengalami enuresis. Data ini diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan pengasuh dan beberapa orang tua wali, (Indra, komunikasi personal, 16 Februari 2016). Anak dengan sindrom down mengalami keterlambatan kognitif 2 tahun lebih lambat dibandingkan dengan anak normal

umumnya. Sehingga dalam mengikuti perintah dan belajarpun akan lambat, yang tentunya berdampak terhadap kebiasaan toilet traaining. Disamping itu pada usia 8 tahun akan mengalami penurunan hormon ADH (Anti Diuretik Hormon) yang berdampak gangguan fungsi perkemihan (Soetjningsih, 2015).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan permasalahan tumbuh kembang anak down sindrom di Indonesia *enuresis* menjadi hal yang perlu diperhatikan, melihat dari prevalensi anak down sindrom yang masih mengalami enuresis cukup tinggi. Saat ini telah banyak minat dan penelitian mengenai efektifitas metode penyembuhan terapi komplementer. Salah satunya yaitu akupresur, akupresur sendiri merupakan ilmu pengobatan yang berasal dari Cina, dengan teknik penyembuhan dengan menekan, memijat bagian dari titik tertentu pada tubuh untuk mengaktifkan peredaran energi vital (Hartono, 2012). Di Indonesia, secara formal akademis bidang terapi akupresur belum banyak mendapatkan perhatian. Akupersur sendiri memiliki beberapa kelebihan seperti mudah untuk dilakukan, efesien, dan tidak membahayakan untuk diaplikasikan, terapi akupresur juga telah ada panduan lengkap atau standar operasional prosedur untuk melakukan tindakannya.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Efektifitas Terapi Akupresur terhadap Frekuensi Enuresis pada Anak dengan sindrom down.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan rancangan Pre-experimental Non – randomized Pretest – Posttest without control Group Design. Non – randomized Pretest – Posttest without Control Group Design merupakan bentuk pengembangan rancangan eksperimen sederhana, yaitu melakukan pengukuran atau observasi awal sebelum perlakuan diberikan (Pratiknya, W, 2003).). Pada kelompok tersebut diawali dengan pre test dan setelah pemberian perlakuan diadakan pengukuran kembali (post test). Pada pre test peneliti akan mengobservasi dengan

bantuan orang tua siswa melakukan record terhadap frekwensi nocturnal enuresis dalam waktu sebulan terahir.

Kemudian peneliti akan melakukan treatment atau perlakuan kepada respondent dengan melakukan acupressur selama 3 kali selama seminggu. Setelah dilakukan perlakuan dengan acupressur kemudian peneliti akan mengobservasi lagi frekwensi nocturnal enuresis selama sebulan. Selisih frekwensi pre dan post test akan di analisis untuk mengetahui pengaruh acupressur terhadap frekwensi nocturnal enuresis pada anak dengan down syndrome.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengalami Down Syndrome dengan enuresis yang bersekolah SDLB Kuncup Mas Banyumas, Populasi anak dengan down syndrome di SDLB Kuncup Mas Banyumas pada tahun 2016 berjumlah 30 anak. Siswa Sampel didefinisikan sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi (Sugiyono, 2007). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Total sampling.

Penelitian ini sampel yang digunakan berjumlah 30 responden dengan dengan kriteria inklusi, Anak Sindrom Down yang tercatat sebagai siswa di SDLB Kuncup Mas Banyumas, Anak Sindrom Down yang mengalami enuresis dan gagal dalam fase toilet training, Orang tua/wali bersedia anak menjadi responden, dan melakukan informed consent. consent dan Usia responden rentang 7 s/d 12 tahun. Sementara itu untuk criteria eksklusi adalah mengalami sakit selama dalam proses penelitian, adanya memar dan cidera pada area yang akan dilakukan terapi.yang mengalami kontra indikasi pemijatan dan responden yang mengkonsumsi cairan 1-2 jam sebelum istirahat tidur.

Analisis Data

Data yang telah terkumpul selanjutnya dilakukan analisis menggunakan program komputer. Pertama data diuji dengan uji statistik kologorov semirnov untuk menentukan apakah data terdistribusi normal atau tidak. Setelah dilakukan uji normalitas data, hasil menunjukkan bahwa semua data terdistribusi normal. Hasil selengkapnya dapat dilihat di

lampiran. Setelah diketahui data terdistribusi normal, selanjutnya peneliti melanjutkan proses untuk menentukan pengaruh selisih hasil pengukuran frekwensi enuresis sebelum dan setelah acupressur. Uji statistik yang digunakan adalah uji paired t test dan ANOVA

HASIL DAN BAHASAN

Penelitian efektifitas terapi akupresur terhadap frekuensi nocturnal Enuresis pada anak dengan syndrom down di SDLB Kuncup Mas dilaksanakan selama 3 bulan yaitu bulan September s.d November 2016. Sampel dalam penelitian ini adalah anak sekolah SDLB Kuncup Mas dengan down syndrome yang mengalami enuresis. Sampel dipilih dengan metode total sampling dengan jumlah 30 responden. Design penelitian pra experimental dengan pendekatan pre post test design without control group Setelah dilakukan pengolahan dan analisa data untuk menguji normalitas data, data terdistribusi dengan normal dan dilanjutkan uji paired t test. Hasil penelitian yang akan disajikan dalam bentuk tabel seperti berikut ini:

Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	20	66.6
Perempuan	10	33.3
Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 20 (66.6%) dan sebagian kecil responden adalah perempuan yaitu sebanyak orang 10 (33.3%).

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas di SD LB

Jenis Kelamin	f	%
Kelas 4	12	40
Kelas 5	10	33.3
Kelas 6	8	26.6
Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada di kelas 4 sejumlah 12(40%) selebihnya berjumlah 10(33.3% berada di kelas 5 dan sisanya sejumlah 8(26.6%) berada di kelas 6.

Frekwensi enuresis sebelum dan sesudah

dilakukan accupressure

Tabel .3 Frekwensi enuresis sebelum dan sesudah dilakukan accupressure setiap minggu

	Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Minggu 1	Sebelum	30	6.77	1.28	4.00	8.00
	Sesudah	30	5.10	1.94	1.00	7.00
Minggu 2	Sebelum	30	5.10	1.94	1.00	7.00
	Sesudah	30	4.30	1.91	.00	7.00
Minggu 3	Sebelum	30	4.30	1.91	.00	7.00
	Sesudah	30	3.47	1.70	.00	6.00
Minggu 4	Sebelum	30	3.47	1.70	.00	6.00
	Sesudah	30	2.63	1.33	.00	5.00

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa frekwensi enuresis pada anak SDLB Kuncup Mas dengan down syndrome. Rata-rata tertinggi pada pengukuran pre test tiap minggu terjadi pada pengukuran minggu pertama pre test sebesar 6.77, sementara terendah pada pengukuran pre test minggu ke empat sebesar 3.47. Untuk pengukuran post test nilai rata-rata tertinggi pada minggu pertama sebesar 5.10, sementara terendah pada pengukuran minggu ke empat sebesar 2.63.

Frekwensi enuresis sebelum dan sesudah dilakukan accupressure dalam 1 bulan

Tabel 4. Frekwensi enuresis sebelum dan sesudah dilakukan accupressure dalam sebulan

	Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
1 bulan	Sebelum	30	23.73	6.92	10.00	39.00
	Sesudah	30	10.53	5.30	.00	20.00

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa frekwensi enuresis pada anak SDLB Kuncup Mas dengan down syndrome pada pengukuran 1 bulan. Rata-rata enuresis pada pengukuran pre test sebesar 23.73 sedangkan pada post test sebesar 10.53

Perbedaan frekwensi enuresis setelah dilakukan acupressure setiap minggu

Tabel 5. Perbedaan frekwensi enuresis tiap minggu

Variabel	M	F	p
minggu1	1.13	1.030	0.382
minggu 2	0.80		
minggu 3	0.83		
minggu 4	0.83		

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa frekwensi enuresis pada anak SDLB Kuncup Mas dengan down syndrome pada pengukuran minggu 1 s/d minggu 4. Dari tabel diatas menunjukkan bahwa berdasarkan uji ANOVA tidak terjadi perbedaan

yang signifikan penurunan frekwensi enuresis dari minggu 1 s/d minggu 4 dengan $p=0.382$. Berdasarkan rata-rata penurunan frekwensi enuresis menunjukkan penurunan terbesar terjadi pada minggu 1 dengan rata-rata penurunan 1.13.

Pengaruh akupresur terhadap frekwensi enuresis pada anak dengan down syndrome dalam satu minggu dan 1 bulan

Tabel 6 Pengaruh akupresur terhadap frekwensi enuresis pada anak dengan down syndrome dalam satu minggu dan 1 bulan

	Variabel	N	Mean	SD	t	p
Minggu 1	Sebelum	30	6.77	1.28	7.70	.000
	Sesudah	30	5.10	1.94		
Minggu 2	Sebelum	30	5.10	1.94	5.17	.000
	Sesudah	30	4.30	1.91		
Minggu 3	Sebelum	30	4.30	1.91	6.53	.000
	Sesudah	30	3.47	1.70		
Minggu 4	Sebelum	30	3.47	1.70	5.00	.000
	Sesudah	30	2.63	1.33		
1 Bulan	Sebelum	30	23.73	6.92	12.33	.000
	Sesudah	30	10.53	5.30		

Berdasarkan tabel.6 menunjukkan hasil analisa data dengan uji statistik Paired t-test. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa untuk uji setiap minggunya diperoleh hasil nilai p sebesar 0,000, sedangkan untuk perhitungan satu bulan juga menunjukkan nilai p sebesar 0,000. Untuk itu dapat disimpulkan bahwa nilai p lebih kecil dari nilai α (5%) atau 0,05 yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. dengan demikian dapat disimpulkan ada pengaruh penerapan acupressur terhadap frekwensi enuresis pada anak dengan down syndrom. Berdasarkan tabel 3 dan 4 menunjukkan bahwa frekwensi enuresis pada anak SDLB Kuncup Mas dengan down syndrome. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sebelum tindakan acupressure, frekwensi enuresis anak dengan down syndrome lebih tinggi dibandingkan setelah dilakukan treatment acupressure. Hal ini terlihat baik dalam kurun waktu 1 minggu ataupun dalam kurun satu bulan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Elvira (2014) yang menyatakan bahwa sebelum treatment acupressure pada anak preschool, frekwensi enuresis rata-rata 4.9, sedangkan setelah

treatment frekwensi menurun menjadi rata-rata 3.9. Berdasarkan tabel 5 menunjukkan hasil analisa data dengan uji statistik Paired t-test yang menunjukkan bahwa ada pengaruh treatment acupressure terhadap frekwensi enuresis dalam rentang waktu baik satu minggu ataupun satu bulan. Hasil penelitian ini dapat di jelaskan bahwa sesuai dengan cara kerja dan fungsi dari terapi akupresur sendiri yaitu salah satunya memperbaiki jaringan tubuh dan otot, dan pada kasus enuresis akupresur difungsikan untuk memperbaiki fungsi ginjal dan meningkatkan fungsi otot detrusor pada kandung kemih.

Saat dilakukannya terapi, terapis akan menekan titik tertentu pada tubuh, dengan menekan titik tersebut akan merangsang keluarnya hormon endorphin, hormon ini merupakan hormone yang dapat menimbulkan rasa kebahagiaan dan ketenangan, sehingga pada anakyang mengalami enuresis yang disebabkan oleh rasa cemas, takut, stres dan masalah psikologis. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Yuksek, Erdem, Atalay And Demirel(2013) mengatakan bahwa secara fisiologi dengan penekanan pada titik acupressure akan meningkatkan level β -endorphin pada cairan cerebrospinalis, fungsi β -endorphin tersebut berfungsi untuk meningkatkan kontraksi kandung kemih. Selain itu menurut Backon (1989) dengan melakukan penekanan pada titik acupressure akan mengaktivasi opiate receptor dan merangsang noradrenergic sehingga akan dapat mengurangi frekwensi enuresis.

Beberapa penelitian yang fokus terhadap acupuncture diantaranya Elvira (2014) mengatakan bahwa dengan dilakukannya treatment acupressure pada anak preschool, dapat menurunkan frekwensi enuresis dengan nilai $p = 0.017$. Beberapa penelitian juga meneliti efek acupressure dan dibandingkan dengan terapi non farmakologi terhadap enuresis, Bartocci and Lucentinic (1981) melakukan perbandingan acupuncture dengan massage. Dalam penelitian ini peneliti melakukan treatment selama 15 pasien selama 20 hari. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa 70% menunjukkan tingkat kesembuhan enuresis dengan treatment acupuncture dan 30% dengan massage.

KESIMPULAN

1. Sebagian besar responden jenis kelamin laki-laki; 20 (66.6%) dan sebagian kecil responden perempuan; 10 orang (33.3%), dan sebagian besar responden kelas 4 sejumlah 12(40%) selebihnya berjumlah 10 (33.3% berada di kelas 5 dan sisanya 8 (26.6%) berada di kelas 6.
2. Rata-rata tertinggi pengukuran pre test tiap minggu terjadi minggu pertama pre test sebesar 6.77, sementara terendah pada pengukuran pre test minggu ke empat; 3.47. Sementara pada pengukuran I bulan pada pengukuran pre test r sebesar 23.73
3. Rata-rata tertinggi pengukuran post test tiap minggu terjadi pada minggu pertama ; 5.10, sementara terendah minggu ke empat ; 2.63. Sementara pada pengukuran I bulan pada pengukuran post test r sebesar 10.53
4. Ada pengaruh acupressure terhadap frekwensi enuresis anak dengan down syndrom dengan $p = 0,000$

DAFTAR PUSTAKA

- Alpers, Annet *al.*,2006.*Buku Ajar Pediatri Rudolph*.Edisi 20 Volume1. Jakarta: EGC. pp. 24, 179-180
- Azwar. S,(2003) *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Backon J (1989) Inhibiting noradrenergic overactivity by inhibition of thromboxane and concomitant activation of opiate receptors via dietary means. *Med Hypotheses* ; 29: 65 – 74.
- Bartocci C, Lucentini M(1981) Acupuncture and micro-massage in the treatment of idiopathic nocturnal enuresis (in Italian, English abstract). *Minerva Med* ; 72: 2237.
- Elvira, N., Tafwidhah,y., dan Winarianti (2014) *Efektifitas Terapi Akupresur Terhadap Frekuensi Enuresis Pada Anak Usia Prasekolah Di Kota Pontianak*, Skripsi Unpublish
- Fadhli , A (2010), *Buku Pintar Kesehatan Anak*,Yogyakarta:Pustaka Anggrek.
- GuytonA.C dan HallJ.E.2008.*Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*.Jakarta:EGC. pp. 1092-4
- Hartono,R.I.W (2012).Akupresur Untuk

- Berbagai Penyakit. Yogyakarta: Rappa Publishing
- Hidayat, A.A. (2005). Pengantar ilmu keperawatan anak 1. Jakarta: Salemba Medika.
- Koosnadi, S & Agustin I. (2005). Akupuntur Dasar, Airlangga University Press, Surabaya
- Kurniawati, F (2008). Kejadian Enuresis (Mengompol) berdasarkan Faktor Psikologis dan Keturunan pada Anak Usia Prasekolah (4-5 tahun) di TK Sekar Ratih Krembangan Jaya Selatan Surabaya. Buletin Penelitian RSUD Dr. Soetomo. Vol. 10 No. 2 Tahun 2008
- Meadow S. R dan Newell S. J., (2005). *Lecture Notes: Pediatrika*. Edisi 7. Jakarta: Erlangga. pp. 80-1
- MS Yuksek, AF Erdem, C Atalay And A Demirel (2003) Acupressure versus Oxybutinin in the Treatment of Enuresis. *The Journal of International Medical Research* (31): 552 – 556
- Narendra M.B, Sularyo T.S, Soetjningsih dkk., (2008). *Buku Ajar I Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*. Edisi 1. Jakarta: Sagung Seto
- National Clinical Guideline Centre (2010) Nocturnal Enuresis: The Management of Bedwetting in Children and Young People, National Clinical Guideline Centre The Royal college of Physician, London
- Pratiknya. W.A. (2008). Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran & Kesehatan. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Price, S A, (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta
- Schwartz, M.W., 2005. *Pedoman Klinis Pediatri*. Jakarta: EGC. pp. 66, 75
- Sim Kie Jie, (1997). Dasar Teori Ilmu Akupuntur, Gramida Widia Sarana, Jakarta.
- Soetjningsih (2015) *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Van Hoecke E, Baeyens D, Vanden Bossche H (2007). Early detection of psychological problems in a population of children with enuresis: construction and validation of the short screening instrument for psychological problems in enuresis. *Journal of Urology*, 178:2611-2615.