

PENINGKATAN KEMANDIRIAN MENGGUNAKAN TONGKAT PANJANG DI LINGKUNGAN SEKOLAH PADA MURID TUNANETRA

Increasing Independence Using Long Canes in School Environments for Blind Students

Ismail¹, Usman², Purwaka³

¹ Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

² Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

³ Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

*Penulis Koresponden: ismailbakri789@gmail.com

Abstrak

Aktivitas yang biasa dan tidak akan luput dari kehidupan yaitu aktivitas bergerak, sehingga tunanetra perlu dibekali dengan keterampilan orientasi dan mobilitas. Salah satu pembelajaran keterampilan orientasi dan mobilitas bagi tunanetra yaitu menggunakan alat bantu tongkat panjang. Alat bantu orientasi dan mobilitas berupa tongkat panjang mampu memudahkan tunanetra dalam mendeteksi objek di sekitarnya untuk menentukan posisinya sebelum berjalan dan ketika berjalan. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui (1) kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah bagi murid tunanetra di SLB-A YAPTI Makassar sebelum penggunaan tongkat panjang (2) kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah bagi murid tunanetra di SLB-A YAPTI Makassar saat penggunaan tongkat panjang (3) Kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah bagi murid tunanetra di SLB-A YAPTI Makassar setelah penggunaan tongkat panjang (4) Peningkatan kemampuan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah bagi murid tunanetra di SLB-A YAPTI Makassar melalui penggunaan tongkat panjang. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen *Single Subject Research* (SSR) yaitu memfokuskan pada individu sebagai sampel penelitian dengan desain penelitian A – B – A. Teknik pengumpulan data yang digunakan tes perbuatan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan hasilnya ditampilkan dalam bentuk grafik. Hasil penelitian pada subjek menunjukkan terjadi peningkatan persentase kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah sebelum dan sesudah intervensi. *Mean level* pada fase *baseline* 1 sebesar 7,69 *mean level* pada fase intervensi sebesar 55,76 dan *mean level* pada fase *baseline* 2 sebesar 82,68. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan *mean level* 74,99 dari fase *baseline* 1 ke fase *baseline* 2. Maka diperoleh kesimpulan bahwa dengan menggunakan tongkat dapat meningkatkan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah pada murid tunanetra *blind*

Kata Kunci: Kemandirian Orientasi dan Mobilitas, Tunanetra *Blind*, Tongkat Panjang.

Abstract

The usual activity that will not escape life is walking, so the blind need to be equipped with orientation and mobility skills. One of the orientation and mobility skills learning for the blind is using a long stick. Orientation and mobility aids in the form of a long stick are able to make it easier for the blind to detect objects around them to determine their position before walking and when walking. The purpose of this study was to determine (1) the independence of orientation and mobility in the school environment for blind students at SLB-A YAPTI Makassar before using long sticks (2) independence of orientation and mobility in the school environment for blind students at SLB-A YAPTI Makassar when using a long stick (3) Independent orientation and mobility in the school environment for blind students at SLB-A YAPTI Makassar after using a long stick (4) Increased the ability of independent orientation and mobility in the school environment for blind students at SLB-A YAPTI Makassar through the use of long sticks. This study uses the *Single Subject Research* (SSR) experimental method, which focuses on individuals as research samples with an A - B - A research design. The data collection technique used is an action test. The data analysis technique in this study uses descriptive statistics and the results are displayed in graphical form. The results of the study on the subject showed an increase in the percentage of independence in orientation and mobility in the school environment before and after the intervention. The mean level in the baseline phase 1 was 7.69, the mean level in the intervention phase was 55.76 and the mean level in the baseline phase 2 was 82.68. This shows that there is an increase in the mean level of 74.99 from the baseline phase 1 to the baseline phase 2. It can be concluded that using a stick can increase the independence of orientation and mobility in the school environment for blind students.

Keywords: Independent Orientation and Mobility, Blind, Long Cane

1. PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu elemen terpenting dalam hidup peserta didik sebagai pegangan untuk melaksanakan semua kegiatan yang bersangkutan dengan pembelajaran atau pelatihan agar peserta didik dapat mengembangkan dan meningkatkan segala potensi yang dimilikinya guna untuk kebutuhan masa depan. Berdasarkan Undang – Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 5 Ayat (1) yang berbunyi “Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu“. Hal ini juga berlaku peserta didik yang berkebutuhan khusus.

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memerlukan layanan pendidikan yang spesifik dan berbeda dari anak-anak pada umumnya. Layanan pendidikan kebutuhan khusus harus disesuaikan dengan jenis dan tingkat kelainan peserta didik bekebutuhan khusus (PDBK), karena masing-masing jenis dan tingkat kelainan anak membutuhkan layanan pendidikan yang berbeda. Salah satu jenis anak berkebutuhan khusus adalah tunanetra. Tunanetra adalah seseorang yang memiliki ketidakmampuan dalam menggunakan indra penglihatannya.

Aktivitas yang biasa dan tidak akan luput dari kehidupan yaitu aktivitas berjalan, sehingga tunanetra perlu dibekali dengan keterampilan orientasi dan mobilitas. Salah satu pembelajaran keterampilan orientasi dan mobilitas bagi tunanetra yaitu menggunakan alat bantu tongkat. Diajarkannya keterampilan orientasi dan mobilitas bagi tunanetra, bertujuan untuk membentuk sikap mandiri bagi dirinya untuk bergerak di lingkungan

Keterampilan orientasi dan mobilitas artinya tunanetra terampil melakukan perjalanan ketika ada rintangan dan halangan maka tunanetra dapat mengatasinya sehingga perjalanan menjadi aman dan selamat. Sebelum melakukan perjalanan tunanetra harus menentukan dahulu tempat yang dituju agar dapat memilih jalan yang cepat, sedikit dalam bergerak, dan bergerak menjadi luwes sehingga tercipta perjalanan yang baik dan efektif. Mengingat perjalanan seorang tunanetra tidak hanya pada tempat yang sering dikunjungi, tetapi juga tempat – tempat

baru. Disaat tunanetra melakukan perjalanan ke tempat – tempat baru, hal inilah yang menjadi tantangan bagi seorang tunanetra berjalan dengan bantuan tongkat.

Kekurangan dalam melakukan orientasi dan mobilitas mengakibatkan tunanetra memerlukan teknik khusus dalam melakukan mobilitas. Terdapat tiga teknik dalam orientasi dan mobilitas, yaitu teknik melindungi diri, teknik pendamping awas, dan teknik tongkat. Teknik – teknik tersebut memiliki tujuan agar tunanetra dapat melakukan perjalanan yang aman. Tongkat memiliki fungsi sebagai perpanjangan tangan tunanetra dan membuat tunanetra dapat melakukan perjalanan secara mandiri dan aman. Berbeda dengan teknik pendamping awas yang membuat tunanetra bergantung pada orang awas, dengan teknik tongkat tunanetra dapat melakukan perjalanan dengan mandiri. Tongkat digunakan tunanetra untuk mempermudah dalam melakukan identifikasi tempat saat melakukan perjalanan.

Pengaruh orientasi dan mobilitas pada tunanetra sangat besar. Tanpa pengetahuan keterampilan orientasi dan mobilitas, semua pengetahuan dan keterampilan lain yang dimiliki tunanetra tidak dapat difungsikan secara maksimal. Berdasarkan Permendikbud No. 157 Tahun 2014 tentang kurikulum pendidikan khusus, program khusus dikembangkan tidak berdasarkan jenjang, satuan pendidikan dan tingkat kelas. Intervensi dilakukan kepada murid tunanetra didasarkan pada hasil asesmennya.. Menurut Yudhiastuti, Anita, Azizah (2019) tentang program orientasi dan mobilitas adalah:

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di SLB-A YAPTI Makassar pada tanggal 24 Februari 2021 yang dilakukan di lingkungan sekolah. Ditemukan murid tunanetra dengan klasifikasi *blind* yang berinisial L, berusia 23 tahun, kelas 1, berjenis kelamin laki – laki yang mengalami hambatan orientasi dan mobilitas saat berjalan di lingkungan sekolah. Murid tersebut saat berjalan lebih sering memegang pundak temannya dibandingkan menggunakan tongkat. Kondisi tersebut membuat murid kadang menabrak murid lain yang berada di lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil asesmen orientasi dan mobilitas, peneliti mendapatkan data murid tidak mengetahui teknik penggunaan tongkat. Pada saat murid bepergian dengan tongkat, murid belum mengetahui cara memegang tongkat secara benar, dan begitupun ketika berjalan dengan tongkat murid tidak mengetahui teknik berjalan yang berirama yang benar pada saat memegang tongkat. Murid tidak mengetahui teknik busur seimbang saat menggunakan tongkat. Murid tidak mengetahui teknik berjalan mengelilingi benda secara benar saat menggunakan tongkat. Murid mengalami hambatan saat melakukan mobilitas ke kelas, ke masjid, ke asrama, ke aula, ke kantor. Kondisi ini dapat membuat murid tidak memiliki kemandirian dalam orientasi dan mobilitas serta dapat mengakibatkan murid bergantung kepada orang lain.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap wali kelas murid. Keterbatasan orientasi dan mobilitas yang dialami murid pada penggunaan teknik tongkat disebabkan karena murid terlambat masuk ke dalam sekolah. Hal ini nampak dari murid telah berusia 23 tahun akan tetapi berada pada jenjang pendidikan kelas 1 SD. Tidak adanya pengetahuan murid menyangkut program khusus orientasi dan mobilitas yang khususnya pada penggunaan tongkat, mengakibatkan murid bergantung pada pendamping awasnya. Berdasarkan fenomena tersebut maka peneliti mengambil judul "Penggunaan Tongkat untuk Meningkatkan Kemandirian Orientasi dan Mobilitas di Lingkungan Sekolah".

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

1. Orientasi dan Mobilitas

Orientasi adalah proses penggunaan indra-indra yang masih berfungsi di dalam menempatkan posisi diri dalam hubungannya dengan semua obyek penting yang terdapat di lingkungannya. Hal ini searah dengan pendapat Rahardja (Susanti. 2016) menyebutkan bahwa orientasi adalah proses penggunaan indera-indera yang masih berfungsi untuk menetapkan posisi diri dan hubungannya dengan objek-objek yang ada dalam lingkungannya.

Orientasi berfungsi untuk mengidentifikasi lingkungan sekitar ketika hendak berjalan. Menurut Meiyani (2013) orientasi adalah suatu proses pengumpulan data dan informasi dengan menggunakan sisa indera yang masih berfungsi atau bekerja dalam menentukan posisi diri, baik dalam hal tempat maupun waktu, serta hubungan antara obyek di dalam lingkungannya dengan sasaran yang diinginkannya.

Orientasi dan mobilitas adalah hal yang tidak dapat dipisahkan. Orientasi banyak menggunakan proses berpikir, sedangkan mobilitas banyak menggunakan kemampuan fisik. Menurut Meiyani (2013) mobilitas adalah kemampuan, kesanggupan, kesiapan dan kemudahan untuk bergerak atau berpindah dari suatu posisi ke posisi yang lain dengan menggunakan cara dan teknik yang efektif.

Orientasi dan Mobilitas adalah kemampuan bergerak, berpindah dari suatu posisi ke posisi lain dengan menggunakan indera yang masih berfungsi dengan selamat dan mandiri

2. Kemandirian Murid Tunanetra

Kemandirian merupakan salah satu aspek yang menjadi tujuan pendidikan bangsa Indonesia. Kemandirian merupakan suatu sikap otonomi dimana seseorang bebas dari pengaruh penilaian, pendapat dan keyakinan orang lain. Kondisi otonomi tersebut individu diharapkan akan lebih bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri. Menurut Sumahamijaya dkk (Yasdar & Mulyadi. 2018) kemandirian berasal dari kata mandiri yang berarti dalam keadaan dapat berdiri sendiri, tidak bergantung pada orang lain, tapi menggunakan kekuatan sendiri.

Individu yang dapat melakukan segala sesuatu sendiri merupakan individu yang mandiri. Menurut Nanang (2016) kemandirian adalah kemampuan seseorang dalam mewujudkan kehendak dan keinginannya secara nyata dengan tidak bergantung pada orang lain. Hal ini merupakan aspek yang sangat penting untuk investasi peserta didik untuk hidup kedepannya. Nasution (2018) mengartikan kemandirian sebagai *independence* yang di artikan sebagai suatu kondisi tidak bergantung terhadap orang lain dalam menentukan keputusan dan adanya sikap percaya diri.

Kemandirian manusia pada umumnya juga sama halnya dengan kemandirian anak berkebutuhan khusus. Menurut Hadi (2005) kemandirian tunanetra yang diharapkan adalah mandiri untuk hidup dan beraktivitas seperti orang normal namun disesuaikan dengan potensinya dan kebutuhannya sebagai penyandang tunanetra. Dalam rangka pembentukan kemandirian tunanetra, layanan pendidikan tunanetra harus berpusat pada akademik dan sosial. Kemandirian menunjuk pada adanya kepercayaan akan kemampuan diri anak, kemampuan diri untuk menyelesaikan persoalan-persoalan tanpa bantuan khusus dari orang lain, tidak ingin dikontrol oleh orang lain, dapat melakukan kegiatan sendiri, menyelesaikan sendiri masalah yang dihadapinya.

Berdasarkan pendapat ahli di atas maka dapat disimpulkan kemandirian murid tunanetra adalah mandiri dalam beraktivitas seperti orang normal namun menyesuaikan dengan potensi dan kebutuhannya sebagai tunanetra. Kemandirian murid tunanetra mencakup kebebasan untuk bertindak, tidak tergantung pada orang lain, tidak terpengaruh lingkungan.

3. Teknik Tongkat

Banyak kesulitan yang dialami murid tunanetra dalam bergerak berpindah tempat atau berjalan. Hal itu di karenakan keterampilan penggunaan tongkat adalah hal yang penting yang harus di ajarkan secara baik dan terarah, agar tunanetra mampu mandiri dalam berjalan. Menurut Depsos RI dan IKIP Bandung (Sari. 2015) tongkat merupakan alat bantu yang praktis dan murah. Kegunaan tongkat penting sekali kegunaannya yaitu anak dapat berjalan mandiri, tanpa selalu meminta tolong orang lain, di samping itu dengan menggunakan tongkat akan dapat berjalan aman dan selamat.

Tunanetra dalam melakukan mobilitas membutuhkan sebuah alat bantu, alat bantu yang biasanya digunakan adalah tongkat. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) tongkat adalah sepotong bambu (rotan, kayu, dan sebagainya) yang panjang untuk menopang atau pegangan ketika berjalan. Sedangkan menurut Maryadi (Sari. 2015) tongkat ialah salah satu alat bantu yang mudah penggunaannya, murah, sederhana, tetapi aman

dugunakan anak tunanetra ketika berada disuatu tempat.

Pada umumnya jenis tongkat yang digunakan ada 2 yaitu tongkat panjang dan tongkat lipat. Menurut Hidayat & Supriadi (2019) tongkat panjang adalah sebuah tongkat yang dibuat sesuai standar persyaratan. Tongkat lipat merupakan tongkat yang praktis, karena bisa dilipat apabila tidak digunakan

Tongkat sangat penting untuk tunanetra, tongkat merupakan salah satu alat bantu mobilitas yang murah dan praktis dan sangat berguna. Menurut Munawar dan Suwandi (2013) latihan berjalan dengan menggunakan bantuan tongkat bisa dikembangkan dengan menggunakan beberapa teknik sesuai urutannya yaitu:

- a. Memegang tongkat
- b. Mengayunkan tongkat
- c. Melangkah dengan tongkat
- d. Naik turun tangga dengan tongkat
- e. Menyeberang jalan dengan tongkat

4. Tunanetra

Tunanetra merupakan seseorang yang mengalami hambatan penglihatan yang sedemikian rupa sehingga membutuhkan pelayanan khusus. Menurut Yudhiastuti & Azizah (2019) tunanetra merupakan istilah yang digunakan untuk menjelaskan kondisi hilangnya penglihatan baik sebagian maupun keseluruhannya. Sedangkan menurut Maryatun (2016) menyatakan tentang pengertian tunanetra adalah seseorang dikatakan buta (*blind*) bila ketajaman penglihatan *sentral* 20/200 atau kurang pada penglihatan terbaiknya setelah dikoreksi dengan kacamata atau ketajaman penglihatan *sentralnya* lebih dari 20/200 tetapi ada kerusakan pada lintang pandangannya membentuk sudut yang tidak lebih besar dari 20 derajat.

Tunanetra merupakan salah satu anak berkebutuhan khusus yang mengalami hambatan penglihatan yang sedemikian rupa sehingga memerlukan pelayanan khusus. Menurut Rani, dkk (2018) definisi tunanetra adalah anak yang mengalami kebutuhan khusus dalam penglihatannya baik secara ringan maupun berat, dan membutuhkan pelayanan khusus terkait dengan kebutuhannya tersebut.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa tunanetra adalah seseorang yang memiliki gangguan penglihatan yang penglihatannya hilang keseluruhan atau memiliki sisa penglihatan tetapi tidak mampu membaca tulisan yang berukuran 12 point yang memerlukan pelay. Berbagai faktor dapat menjadi pemicu ketunanetraan. Menurut Wardani (2018) secara ilmiah ketunanetraan disebabkan oleh berbagai faktor apakah itu faktor dalam diri (*internal*) ataupun faktor dari luar (*eksternal*). Hal-hal ini yang termasuk faktor *internal* yaitu faktor-faktor yang erat hubungannya dengan keadaan bayi selama masih dalam kandungan. Kemungkinannya karena faktor gen (sifat pembawa keturunan), kondisi psikis ibu, kekurangan gizi, keracunan obat, dan sebagainya. Sedangkan hal-hal termasuk faktor *eksternal* diantaranya faktor-faktor yang terjadi saat atau sesudah bayi dilahirkan. Faktor tersebut misalnya kecelakaan, terkena penyakit *syphilis* yang mengenai matanya saat dilahirkan, pengaruh alat bantu medis (tang) saat melahirkan sehingga sistem persyarafannya yang rusak, kurang gizi atau vitamin, terkena racun, virus *trachoma*, panas badan yang terlalu tinggi, serta peradangan mata karena penyakit, bakteri ataupun virus.

2.2. Fungsi Tinjauan Pustaka

Fungsi Tinjauan pustaka dalam penelitian ini untuk mengetahui teori-teori yang terkait dengan skema penelitian mengenai Kemandirian Orientasi dan Mobilitas, Melalui Tongkat Panjang pada Murid Tunanetra *Blind*.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui peningkatan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah pada murid tunanetra *blind* di SLB-A YAPTI Makassar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan subjek tunggal (*Single Subject Research/ SSR*). Penelitian eksperimen dengan subjek tunggal (*Single Subject Research/ SSR*) memfokuskan pada data individu sebagai sampel penelitian

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah A – B – A. Dimana A merupakan pengukuran *baseline* (A1) yaitu kondisi sebelum intervensi, B merupakan pengukuran intervensi yaitu kondisi pada saat intervensi melalui penggunaan tongkat panjang. Sedangkan A merupakan pengukuran *baseline* (A2) yaitu kondisi setelah intervensi dihentikan atau dihilangkannya

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa tes perbuatan yang mana instrumennya dibuat sendiri oleh peneliti terkait dengan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah.

3.4 Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan hasilnya ditampilkan dalam bentuk grafik (Arikunto, 2006).

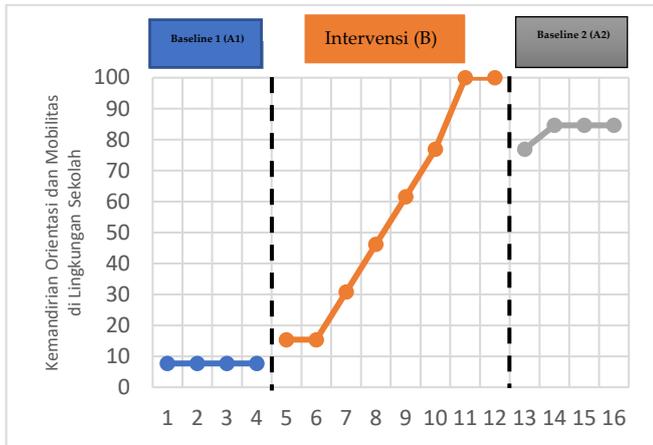
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan eksperimen subjek tunggal atau *Single Subject Research*. Desain penelitian yang digunakan adalah A – B – A. Data yang telah terkumpul, dianalisis melalui statistik deskriptif dan ditampilkan dalam grafik. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah pada murid tunanetra *blind* kelas III di SLB-A YAPTI Makassar sebelum diberikan perlakuan (*baseline 1* (A1)), saat diberi intervensi (B) dan setelah diberi intervensi (*baseline 2* (A2)).

Sesuai dengan target behavior pada penelitian ini, yaitu peningkatan kemandirian orientasi dan mobilitas melalui penggunaan tongkat panjang. Subjek penelitian adalah murid tunanetra *blind* di SLB-A YAPTI Makassar dengan inisial L. Analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif karena menggunakan desain kasus tunggal yang memfokuskan pada individu. Data yang akan dianalisis pada penelitian ini yaitu analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi yang menunjukkan estimasi kecenderungan arah, kecenderungan

stabilitas, jejak data dan tingkat perubahan yang meningkat secara positif.



Grafik 1. Kemandirian Orientasi dan Mobilitas di Lingkungan Sekolah pada Murid Tunanetra Blind Kelas III di SLB A Yapti Makassar pada Kondisi Baseline 1 (A1), Intervensi (B) dan Baseline 2 (A2)

Berdasarkan gambar 1 pada kondisi *baseline 1* dilakukan empat kali dikarenakan tidak adanya perubahan dari hasil tes yang dilakukan. Anak hanya mampu memperoleh nilai 7,69 secara tetap dan dinyatakan stabil. Dari kondisi *baseline 1* diperoleh *mean level* sebesar 7,69 dengan batas atas 8,26 dan batas bawah 7,12. Pada kondisi *intervensi (B)* dilakukan sebanyak delapan kali dimana pada hasil tes setelah diberikan *intervensi pertama* memperoleh nilai 15,38 yang berarti mengalami peningkatan dibandingkan pada kondisi awal dan terus menerus meningkat hingga pada pertemuan tujuh setelah diberikan *intervensi melalui penggunaan tongkat panjang* sudah mencapai nilai 100 dari keseluruhan tes yang diberikan hingga pada pertemuan delapan tetap memperoleh nilai 100, hingga peneliti merasa sudah cukup. Dari kondisi *intervensi (B)* yang terjadi diperoleh *mean level* 55,76 dengan batas atas 63,26 dan batas bawah 48,26. Pada kondisi *baseline 2* terjadi peningkatan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah jika dibandingkan pada kondisi *baseline 1*, terdapat perubahan yang sangat baik setelah penggunaan tongkat panjang. Pada kondisi *baseline 2* diperoleh *mean level* sebesar 82,68 dengan batas atas 89,02 dan batas bawah 76,34

Tabel 1. Rangkuman hasil analisis visual dalam kondisi kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah kondisi *baseline 1 (A1)*, *intervensi (B)*, *baseline 2 (A2)*

Kondisi	A1	B	A2
---------	----	---	----

Panjang	4	8	4
Kondisi			
Estimasi	_____	_____	_____
Kecenderungan	(=)	(+)	(+)
Arah			
Kecenderungan	Stabil	Variabel	Stabil
Stabilitas	_____	_____	_____
	100%	12,5%	100%
Jejak Data	_____	_____	_____
	(=)	(+)	(+)
	Stabil	Variabel	Stabil
Level Stabilitas	_____	_____	_____
dan Rentang	7,96-7,96	15,30-100	84,61-76,92
Perubahan	7,69-7,69= 0	100-	84,61-
Level (level change)		15,30=+84,62	76,92=+4,69

Berdasarkan tabel Panjang kondisi atau banyaknya sesi pada kondisi *baseline 1 (A1)* yang dilaksanakan yaitu sebanyak 4 sesi, *intervensi (B)* sebanyak 8 sesi dan kondisi *baseline 2 (A2)* sebanyak 4 sesi. Berdasarkan garis pada tabel diatas, diketahui bahwa pada kondisi *baseline 1 (A1)* kecenderungan arahnya mendatar artinya data kemandirian orientasi dan mobilitas murid di lingkungan sekolah dari sesi pertama sampai sesi ke empat nilainya sama yaitu 7,69. Garis pada kondisi *intervensi (B)* arahnya cenderung menaik artinya data kemandirian orientasi dan mobilitas murid di lingkungan sekolah dari sesi ke lima sampai ke sesi dua belas nilainya mengalami peningkatan. Sedangkan pada kondisi *baseline 2 (A2)*

arahnya cenderung menaik artinya data kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah nilainya mengalami peningkatan.

Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas pada kondisi *baseline 1 (A1)* yaitu 100% artinya data yang diperoleh menunjukkan kestabilan. Kecenderungan stabilitas pada kondisi intervensi (B) yaitu 12,5% artinya data yang diperoleh tidak stabil atau variabel. Kecenderungan stabilitas pada kondisi *baseline 2 (A2)* yaitu 100% artinya data yang diperoleh stabil. Penjelasan jejak data sama dengan kecenderungan arah yaitu point b di atas. Kondisi *baseline 1 (A1)*, intervensi (B), *baseline 2 (A2)* berakhir secara menaik. Level stabilitas dan rentang data pada kondisi *baseline 1 (A1)* cenderung mendatar dengan rentang 7,69-7,69. Pada kondisi intervensi (B) data cenderung menaik dengan rentang 15,30-100. Pada kondisi *baseline 2 (A2)* data cenderung menaik secara stabil dengan rentang 76,92-84,61. Penjelasan perubahan level pada kondisi *baseline 1 (A1)* tidak mengalami perubahan data yakni tetap yaitu (=) 7,69. Pada kondisi intervensi (B) terjadi perubahan level yakni menaik sebanyak (+) 84,62. Sedangkan pada kondisi *baseline 2 (A2)* perubahan level adalah (+) 4,69.

Tabel 2. Rangkuman hasil analisis antar kondisi kemampuan motorik halus

Perbandingan	A1/B	B/A2
Kondisi		
Jumlah variable	1	1
Perubahan kecenderungan arah dan efeknya	— (=) Positif	— (+) Positif
Perubahan Kecenderungan Stabilitas	Stabil ke Variabel	Variabel ke Stabil
Perubahan level	(7,69-15,38) (+7,69)	(100-76,92) (-23,08)

Persentase		
Overlap	0%	0%
(Percentage of Overlap)		

Berdasarkan tabel rangkuman analisis antar kondisi di atas Jumlah variabel yang diubah adalah satu variabel dari kondisi *baseline 1 (A1)* ke intervensi (B). Perubahan kecenderungan arah antar kondisi *baseline 1 (A1)* dengan kondisi intervensi (B) mendatar ke menaik. Hal ini berarti kondisi menjadi lebih baik atau menjadi lebih positif setelah dilakukannya intervensi (B). pada kondisi intervensi (B) dengan *baseline 2 (A2)* kecenderungan arahnya menaik secara stabil

Perubahan kecenderungan stabilitas antar kondisi *baseline 1 (A1)* dengan intervensi (B) yakni stabil ke variabel. Sedangkan pada kondisi intervensi (B) ke *baseline 2 (A2)* variabel ke stabil. Hal tersebut terjadi dikarenakan pada kondisi intervensi kemampuan subjek memperoleh nilai yang bervariasi. Perubahan level antar kondisi *baseline 1 (A1)* dengan intervensi (B) naik atau membaik (+) sebanyak 7,69. Sedangkan antar kondisi intervensi (B) dengan *baseline 2 (A2)* mengalami penurunan sehingga terjadi perubahan level (-) sebanyak 23,08

Data yang tumpang tindih antar kondisi *baseline 1 (A1)* dengan intervensi (B) adalah 0%. Pada kondisi intervensi (B) dengan *baseline 2 (A2)* adalah 0%. Pemberian intervensi tetap berpengaruh terhadap target *behavior* yaitu kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah, hal ini terlihat dari hasil peningkatan grafik. Artinya semakin kecil persentase *overlap*, maka semakin baik pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran (target *behavior*)

4.2. Pembahasan Penelitian

Orientasi dan mobilitas merupakan program khusus untuk tunanetra. Pengaruh orientasi dan mobilitas terhadap tunanetra sangat besar. Tanpa pengetahuan keterampilan orientasi dan mobilitas, semua pengetahuan dan keterampilan lain yang dimiliki tunanetra tidak dapat difungsikan secara maksimal. Berdasarkan Permendikbud No. 157 Tahun

2014 tentang kurikulum pendidikan khusus, program khusus dikembangkan tidak berdasarkan jenjang, satuan pendidikan dan tingkat kelas. Intervensi dilakukan kepada murid tunanetra didasarkan pada hasil asesmennya. Permasalahan dalam penelitian ini terdapat murid tunanetra *blind* kelas III di SLB-A YAPTI Makassar masih belum bisa melakukan orientasi dan mobilitas secara mandiri di lingkungan sekolah. Menurut Desiningrum (2016) kerusakan penglihatan pada tunanetra berpengaruh terhadap kemampuan orientasi dan mobilitas. Kondisi inilah yang penulis temukan dilapangan sehingga penulis mengambil permasalahan ini. Penggunaan tongkat panjang dipilih sebagai salah satu cara yang dapat memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah pada murid tunanetra *blind*. Tongkat berfungsi sebagai perpanjangan tangan tunanetra dan mempermudah untuk melakukan identifikasi objek, tempat saat melakukan perjalanan tanpa bantuan pendamping awas sehingga hal tersebut meningkat kemandirian orientasi dan mobilitas murid di lingkungan sekolah

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya peningkatan pada kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah setelah penggunaan tongkat panjang. Pencapaian hasil yang positif tersebut salah satunya karena tongkat panjang memudahkan murid untuk mendapatkan informasi menyangkut objek yang berada di depannya sehingga hal tersebut membuat murid tidak terlalu membutuhkan pendamping awas dalam melakukan orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian perlakuan dapat meningkatkan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah. Hal ini di tunjukkan dengan adanya peningkatan pada kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah sebelum dan setelah pemberian perlakuan, dilihat dari *baseline 1 (A1)* terdiri dari empat sesi, disebabkan data yang di peroleh sudah stabil, sehingga pemberian test peneliti hentikan pada sesi keempat, karena peneliti berkeyakinan bahwa dengan kestabilan data subjek L tersebut menunjukkan bahwa

intervensi (B) sudah layak di lakukan pada fase berikutnya. Sesi pertama sampai sesi ke empat memiliki nilai yang rendah dan sama. Hal ini disebabkan karena subjek L tidak mendapat informasi sensoris mengenai objek-objek yang berada di sekitarnya sehingga mengakibatkan subjek kesulitan ketika melakukan orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah

Pada kondisi intervensi (B) peneliti memberikan perlakuan berulang-ulang dengan delapan sesi, nilai kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah subjek L pada kondisi intervensi (B) dari sesi ke lima sampai sesi ke dua belas mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan karena peneliti memberikan perlakuan berupa alat bantu orientasi dan mobilitas yaitu tongkat panjang, sehingga kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah subjek L mengalami peningkatan, jika dibandingkan dengan *baseline 1 (A1)*. Nilai yang di peroleh subjek L mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan adanya pengaruh dari pemberian tongkat panjang. Penggunaan tongkat panjang memudahkan subjek dalam mendeteksi objek-objek yang berada di sekitarnya sehingga lebih mudah dalam melakukan orientasi dan mobilitas. Hal ini diperkuat oleh pendapat Khamil dan Sapandi (2018) bahwa tongkat berfungsi untuk melindungi dari benturan dan benda penghambat jalan, mendeteksi keadaan jalan dalam rangka mengenali posisinya. Artinya tongkat di gunakan oleh tunanetra untuk membantunya dalam mengurangi kesulitan saat melakukan perjalanan yang berfungsi sebagai alat perantara untuk merasakan adanya benda penghalang

Pada kondisi *baseline 2 (A2)* jumlah sesi yang diberikan sebanyak 4 sesi. Dari sesi ke tiga belas sampai ke sesi enam belas, hal ini disebabkan data yang di peroleh sudah stabil. Nilai yang diperoleh subjek L tampak menurun jika dibandingkan dengan kondisi intervensi (B), dimana pada *baseline 2 (A2)* anak tidak mendapat lagi perlakuan sehingga mengakibatkan nilai yang di perolehnya menurun akan tetapi nilai pada kondisi *baseline 2 (A2)* lebih baik jika dibandingkan dengan *baseline 1 (A1)*. Selain itu pemberian perlakuan berupa alat bantu orientasi mobilitas yaitu tongkat panjang sangat mempengaruhi

subjek dalam melakukan orientasi dan mobilitas. Hambatan yang dimiliki oleh murid tunanetra klasifikasi *blind* yaitu tidak mendapatkan informasi visual mengenai objek yang berada di sekitarnya sehingga diperlukan sebuah alat bantu untuk dapat mengoptimalkan alat sensoris lainnya agar dapat memudahkan murid untuk mendeteksi objek disekitarnya. Tongkat panjang digunakan murid untuk mendapatkan informasi mengenai medan, objek yang berada disekitarnya untuk menentukan posisinya sebelum melakukan orientasi dan mobilitas. Hal ini juga diperkuat oleh pendapat Azzahro dan Kurniadi (2017) tongkat memiliki fungsi sebagai perpanjang tangan tunanetra dan membuat tunanetra dapat berjalan secara mandiri dan aman

Selain itu hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh Rahmawati (2018) pada jurnalnya yang berjudul peningkatan keterampilan orientasi dan mobilitas melalui penggunaan tongkat bagi penyandang tunanetra di SLB PGRI 1 Tulungagung, mengungkapkan bahwa penggunaan tongkat sangat membantu penyandang tunanetra dalam berorientasi dan bermobilitas.

Berdasarkan hasil analisis dari pengolahan data yang telah dilakukan dan disajikan dalam bentuk grafik garis, dengan menggunakan desain A-B-A untuk target *behavior* dapat meningkatkan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah, maka penggunaan tongkat panjang telah memberikan efek yang positif terhadap peningkatan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah. Dengan demikian secara empiris dapat disimpulkan bahwa pemberian intervensi berupa tongkat panjang dapat meningkatkan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah pada murid tunanetra *blind* kelas III di SLB-A YAPTI Makassar

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, disimpulkan bahwa: Kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah bagi murid tunanetra *blind* di SLB-A YAPTI Makassar sebelum pemberian intervensi sangat kurang berdasarkan hasil analisis

dalam *baseline 1* (A1), Kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah bagi murid tunanetra *blind* di SLB-A YAPTI Makassar saat pemberian intervensi melalui penggunaan tongkat panjang berada pada kategori baik sekali berdasarkan hasil analisis dalam kondisi intervensi (B), Kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah bagi murid tunanetra *blind* di SLB-A YAPTI Makassar setelah pemberian intervensi (*Baseline 2* (A2)) melalui penggunaan tongkat panjang berada pada kategori baik sekali, Peningkatan kemampuan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah bagi murid tunanetra *blind* di SLB-A YAPTI Makassar berdasarkan hasil perbandingan antar kondisi yaitu pada kondisi sebelum diberikan perlakuan kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah sangat kurang menjadi meningkat ke kategori baik sekali selama diberikan perlakuan. Kemandirian orientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah setelah diberikan perlakuan murid pada kategori baik sekali dengan nilai yang lebih rendah dari intervensi, akan tetapi nilai yang diperoleh murid lebih tinggi jika dibandingkan dengan sebelum diberikan perlakuan

DAFTAR PUSTAKA

- Hadi, Purawaka.2005. *Kemandirian Tunanetra*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasioanl RI
- Hidayat, A & Supriadi, D. 2019. Tongkat Tunanetra Pintar Menggunakan Arduino. *Jurnal Teknik Informatika*, (Online) Vol.7 No.1, <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jutekin/article/view/385>, (diakses 4 Juni 2021)
- Munawar, Muhdar & Suwandi, A. 2013. *Mengenal dan Memahami Orientasi dan Mobilitas*. Jakarta Timur: PT. Luxima Metro Media.
- Meiyani, N. 2013. Penerapan Aliran Filsafat Pragmatisme Dalam Orientasi dan Mobilitas Anak Tunanetra. *Jurnal Asesmen dan Intervensi Anak*

- Berkebutuhan Khusus*, (Online), Vol.12 No.2, <https://ejournal.upi.edu/index.php/jassi/article/download/4066/2929>, (diakses 21 Februari 2021)
- Maryatun, Tri. 2016. Pengelolaan Pembelajaran Membaca Permulaan Tulisan Braille Melalui Sistem Mangold Pada Siswa Tunanetra. *Manajer Pendidikan*, (Online) Vol.10 No.5, <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/manajerpendidikan/article/download/1304/1099>, (diakses 5 Juni 2021)
- Nanang, A. 2016. Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Belajar Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mimbar Sekolah Dasar*, (Online) Vol.3 Vol.2, <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i2.4283>, (diakses 3 Juni 2021)
- Nasution, T. 2018. Membangun Kemandirian Siswa Melalui Pendidikan Karakter. *Jurnal Ilmu Sosial dan Budaya*, (Online) Vol.2 No.1, <http://repository.uinsu.ac.id/10684/> (diakses 4 Juni 2021)
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 157 Tahun 2014 tentang Kurikulum Pendidikan Khusus*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Rani, Khairunisa. Rafikayati, Ana. Jauhari, Muhammad Nurrohman. 2018. Keterlibatan Orangtua Dalam Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Abadimas*, (Online) Vol.2 No.1, <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/abadimas/article/view/1636>, (diakses 7 Juni 2021)
- Sari, Elok Kusuma. 2015. Perbandingan kepercayaan diri anak tunanetra saat berpergian dengan pendamping awas dan penggunaan tongkat pada mata pelajaran orientasi & mobilitas untuk siswa kelas III di SLB A YKAB Surakarta. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia dan Presiden Republik Indonesia
- Yudhiastuti, Anita & Azizah. 2019. Pembelajaran Program Khusus Orientasi Mobilitas Bagi Peserta Didik Tunanetra di Sekolah Luar Biasa. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan dan Pembelajaran*, (Online) Vol.3 No.1, <https://ojs.unm.ac.id/index.php/pembelajar/article/view/5778>, (diakses 5 Juni 2021)
- Yasdar, M & Mulyadi, M. 2018. Penerapan Teknik Regulasi Diri (self-regulation) untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Mahasiswa Program Studi Bimbingan Konseling STKIP Muhammadiyah Enrekang. *Edumaspul - Jurnal Pendidikan*, (Online) Vol.2 No.2, <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v2i2.9>, (diakses 3 Juni 2021)