

MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS SISWA TUNANETRA MELALUI PERMAINAN PIANO

Ainun Su'aidah dan Dedy Kurniadi

Departemen Pendidikan Khusus
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia
email: Ainunsuaidah@student.upi.edu

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh memainkan piano yang dapat meningkatkan kemampuan motorik halus siswa Tunanetra kelas III SDLB Negeri A Kota Bandung. Motorik halus yang akan di kembangkan dalam penelitian ini yaitu pada kekuatan jari jemari tangan NFA, sehingga NFA dapat melakukan kegiatan sehari-hari seperti memakai sepatu, kaus kaki, makan dengan menggunakan sendok, dan memegang pen. Metode penelitian yang digunakan adalah *single subject research* (SSR) dengan *desain* penelitian A-B-A. teknik pengumpulan data melalui tes perbuatan menggunakan presentase untuk aspek kekuatan dan ketepatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa memainkan piano dapat meningkatkan kemampuan motorik halus siswa. Hal ini terlihat pada NFA yang sudah mulai dapat memakai kaus kaki walaupun masih sedikit dengan bantuan guru. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, peneliti merekomendasikan kepada guru untuk dapat lebih memanfaatkan piano atau alat yang ada di sekolah selain bermain mozaik, *playdog*, meremas kertas dalam meningkatkan kemampuan motorik siswa salah satunya melalui memainkan piano

Kata Kunci : Tunanetra, Piano, Motorik Halus

Pendahuluan

Siswa berkebutuhan khusus terkadang memiliki hambatan dalam gangguan motorik, demikian pula dengan siswa Tunanetra. Siswa tunanetra yang mengalami gangguan motorik akan mengalami kesulitan dalam melaksanakan kegiatan orientasi mobilitas. Motorik halus menurut Sumantri (2005, hlm, 143) adalah “pengorganisasian penggunaan sekelompok otot-otot kecil, seperti jari-jemari dan tangan yang sering membutuhkan kecermatan dan koordinasi dengan tangan keterampilan yang mencakup pemanfaatan menggunakan alat-alat untuk mengerjakan suatu objek”. Keterbatasan penglihatan siswa tunanetra menjadi sulit dalam kemampuan menirunya (imitasi) dan sulit dalam variasi konsep, maka siswa terlihat kaku dalam melakukan kegiatan yang berhubungan dengan motorik halusnya seperti memegang pen, memegang sendok, memegang kertas, mengancingkan baju, mengikat tali sepatu, dan mengambil benda-benda yang berukuran kecil lainnya.

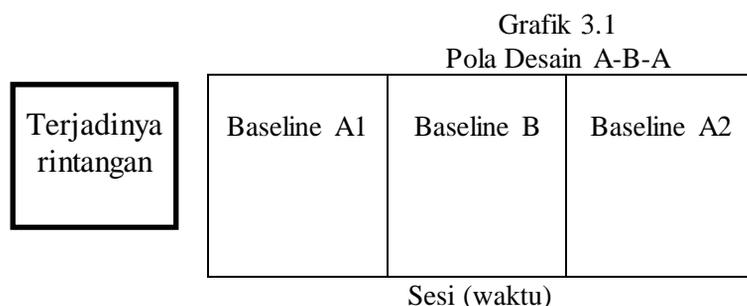
Motorik halus adalah kemampuan dalam melakukan gerak yang melibatkan otot kecil misalnya memegang, menulis, menggunting. Selain itu menurut Decarprio (2013, hlm. 20) “motorik halus adalah sesuatu yang berhubungan dengan keterampilan fisik yang melibatkan otot kecil serta koordinasi antara mata dan tangan”. Hambatan motorik yang ditemukan pada siswa tunanetra di SLB Negeri A Padjajaran lebih menonjol pada gangguan motorik halus, terutama pada siswa tunanetra kelas III SDLB yang mengalami kesulitan untuk melakukan kegiatan sehari-hari misalnya memegang pen, memegang sendok, memegang kertas, mengancingkan baju, mengikat tali sepatu, dan mengambil benda kecil lainnya. Sedangkan untuk motorik kasar pada siswa tunanetra sudah berkembang lebih baik dari pada perkembangan motorik halusnya. Sekolah tempat penelitian ini telah melakukan pembelajaran yang menarik dan juga sarana dan prasarana yang sudah tersedia. Salah

satunya adalah kegiatan memainkan alat musik “piano”. Keterbatasan dalam motorik halus yang terjadi pada siswa tunanetra ini tentunya perlu diatasi sedini mungkin, sehingga keterbatasan yang terjadi tidak terus berkembang. Untuk mengatasi keterbatasan motorik halus pada siswa tunanetra diperlukan suatu latihan khusus salah satunya memainkan piano. Menurut Eko (2015, hlm. 1) Piano adalah “salah satu alat musik yang menggunakan papan tuts dan bekerja dengan cara perkusi (diketuk) dengan menggunakan jari-jari tangan”. Dalam memainkan alat musik piano ini akan terjadi koordinasi antara gerakan jari-jari tangan, mata dan kaki secara bersamaan, hal ini dapat melatih motorik halus siswa Tunanetra apalagi jika dilatih secara terus menerus.

Berdasarkan studi pendahuluan hasil pengamatan saat peneliti melakukan observasi di SLBN A Kota Bandung, peneliti menemukan permasalahan pada anak tunanetra yang duduk di kelas III sekolah dasar berinisial NFA memiliki keterbatasan dalam kemampuan motorik halus. NFA mengalami kekakuan pada jari-jari tangan, tidak ada kekuatan dalam otot-otot jarinya, dan sendi pada jari jemari NFA tidak dapat membuka dan menutup secara penuh kurang lebih hanya 3,6 cm jarak antara jari dengan telapak tangan saat menutup. Hal ini mengakibatkan proses kegiatan sehari-hari terhambat, misalnya pada saat F memegang pen, memegang sendok, memegang kertas, mengancingkan baju, mengikat tali sepatu, dan mengambil benda kecil lainnya menjadi terhambat. Jika dilihat dari anak-anak pada umumnya, yang tidak mengalami keterbatasan dalam aspek motorik halus maka sangat di sayangkan jika permasalahan yang dialami oleh F tidak diatasi secepat dan sedini mungkin. Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti ingin memberikan latihan memainkan “piano” yang diharapkan dapat membantu siswa dalam memegang pen, memegang sendok, memegang kertas, mengancingkan baju, mengikat taliu sepatu, dan mengambil benda kecil lainnya. Menurut Margit Varro (1997, hlm. 69) mengemukakan bahwa “memainkan piano adalah penggunaan alat musik yang dimainkan dengan jari-jemari tangan”.

Metode

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *Single Subject research* (SSR). Menurut Sunanto (2005, hlm. 61) metode SSR yaitu suatu metode yang bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melibatkan hasil tentang ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang. Dalam penelitian ini digunakan adalah desain A-B-A’. Yaitu desain yang memiliki tiga fase, dimana (A) adalah baseline, (B) adalah fase perlakuan atau intervensi dan (A’) adalah pengulangan baseline, dalam tiga fase tersebut dilakukan beberapa sesi. Penelitian ini dilakukan setiap hari dan dihitung sebagai sesi. Dalam penelitian ini subyek tunggal dengan desain ABA digambarkan sebagai berikut :



(Sunanto 2005, hlm. 61)
Grafik : Pola desain ABA

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang memainkan piano dalam meningkatkan motorik halus siswa tunanetra. Hasil penelitian ini mengacu pada

indikator penelitian berupa ketepatan dan kekuatan tangan kanan dan tangan kiri. Langkah yang dilakukan adalah pengambilan data dengan cara mengukur kemampuan siswa dalam motorik halus yakni menekan tuts-tuts pada piano melalui tes. Kemudian data yang diperoleh selanjutnya akan diuraikan dalam hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan sebagai berikut:

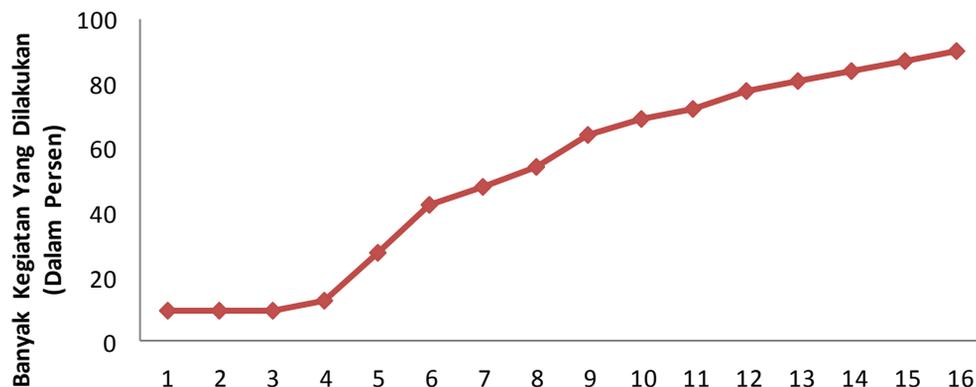
Penelitian yang dilakukan pada aspek ketepatan memiliki dua bagian, yaitu ketepatan pada tangan kanan dan ketepatan pada tangan kiri. Dari masing-masing penelitian yang dilakukan memiliki tiga kondisi, yaitu kondisi pada *baseline -1* (A-1) terdapat 4 sesi, intervensi (B) terdapat 8 sesi dan pada *baseline -2* (A-2) terdapat 4 sesi. Hal ini dapat di paparkan pada tabel beriku ini

Tabel 1
Perkembangan Kemampuan Motorik Halus
Aspek Kekuatan (dalam persen)

Aspek	Baseline 1				Intervensi								Baseline 2			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Tangan kanan	9	9	9	12	27	42	48	54	64	69	72	78	81	84	87	90
Tangan kiri	3	9	9	9	24	33	42	48	51	57	60	63	69	72	72	78

Hasil data pada aspek ketepatan dengan menggunakan tangan kanan NFA pada kondisi *baseline-1* yaitu mendapat skor 9 hingga 12, pada kondisi intervensi skornya mencapai 13 hingga 31, dan pada *baseline-2* skor yang didapat mencapai 33 hingga 36. Sedangkan pada tangan kiri hasil yang didapat pada kondisi *baseline-1* yaitu mencapai skor 3 hinnga 4, pada kondisi intervensi skornya mencapai 7 hingga 23. Dan pada kondisi *baseline-2* skor yang didapat oleh NFA yaitu mencapai 23 hingga 26.

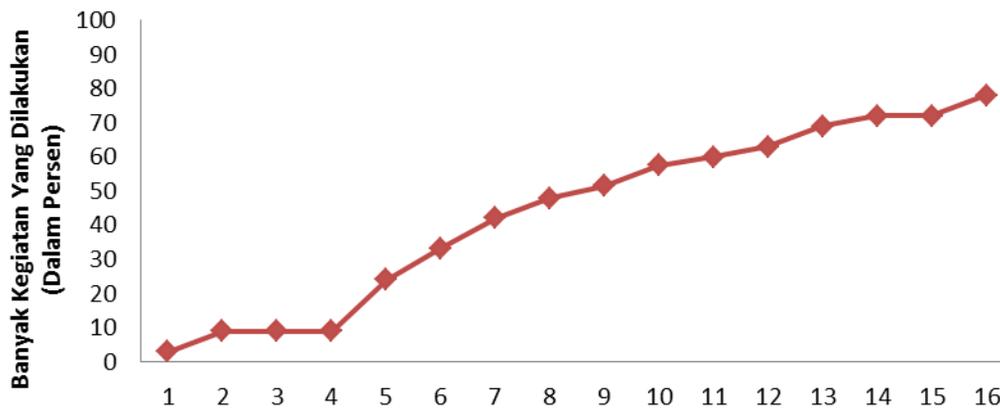
Aspek Kekuatan Tangan Kanan



Grafik 1
Perkembangan Kemampuan Motorik Halus Aspek Kekuatan Tangan
Kanan *baseline-1* (A-1), intervensi (B) dan *Baseline-2* (A-2)

Hasil grafik aspek kekuatan tangan kanan yaitu mengalami peningkatan. Hasil grafik aspek kekuatan tangan kanan pada kondisi *baseline-1* yaitu 9 %, 9%, 9 % dan 12% pada kondisi intervensi yaitu 27%, 42%, 48%, 54%, 64%, 69%, 72% dan 78%, dan pada kondisi *baselin-2* yaitu 81%, 84%, 87% dan 90 %.

Aspek Kekuatan Tangan Kiri



Grafik 2

Perkembangan Kemampuan Motorik Halus Aspek Kekuatan Tangan Kanan *baseline-1* (A-1), intervensi (B) dan *Baseline-2* (A-2)

Hasil grafik aspek kekuatan tangan kiri mengalami peningkatan. Hasil grafik kekuatan tangan kiri pada kondisi *baseline-1* yaitu 3%, 9%, 9% dan 9%. Pada kondisi intervensi yaitu 24%, 33%, 42%, 48%, 51%, 57%, 60% dan 63%. Dan pada kondisi *baseline-2* yaitu 69%, 72%, 72% dan 78%. Penelitian yang dilakukan pada aspek ketepatan juga memiliki dua bagian, yaitu ketepatan pada bagian tangan kanan dan ketepatan pada bagian tangan kiri, masing-masing memiliki 3 kondisi, yaitu kondisi *baseline-1* (A-1) intervensi (B) dan *baseline-2* (A-2) dengan jumlah yaitu 16 sesi. Hasil perolehan data penelitian motorik halus aspek ketepatan tangan kanan dan tangan kiri pada kondisi *baseline-1* (A-1) intervensi (B) dan *baseline-2* (A-2), ditampilkan dalam tabel dan grafik sebagai berikut:

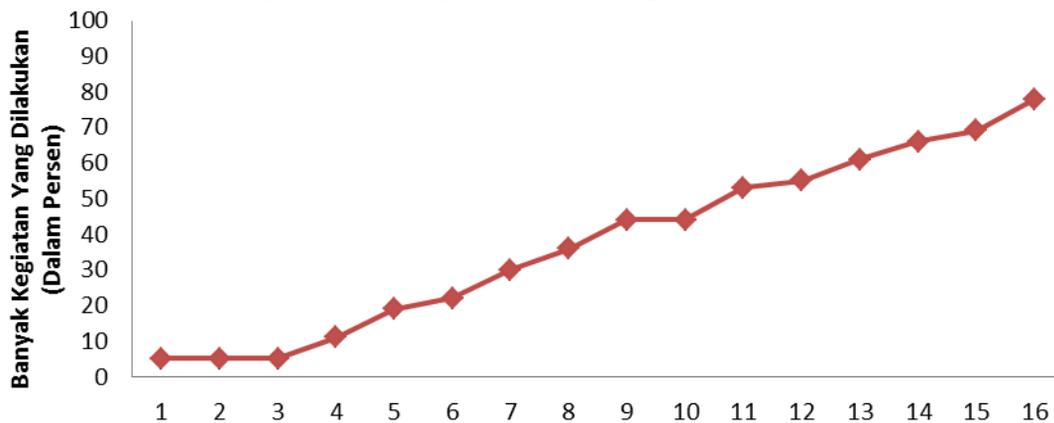
Tabel 2

Perkembangan Kemampuan Motorik Halus Aspek Ketepatan (dalam persen)

Aspek	Baseline 1				Intervensi								Baseline 2			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Tangan kanan	5	5	5	11	19	22	30	36	44	44	53	55	61	66	69	78
Tangan kiri	3	3	5	3	11	17	22	25	30	33	39	44	44	50	55	61

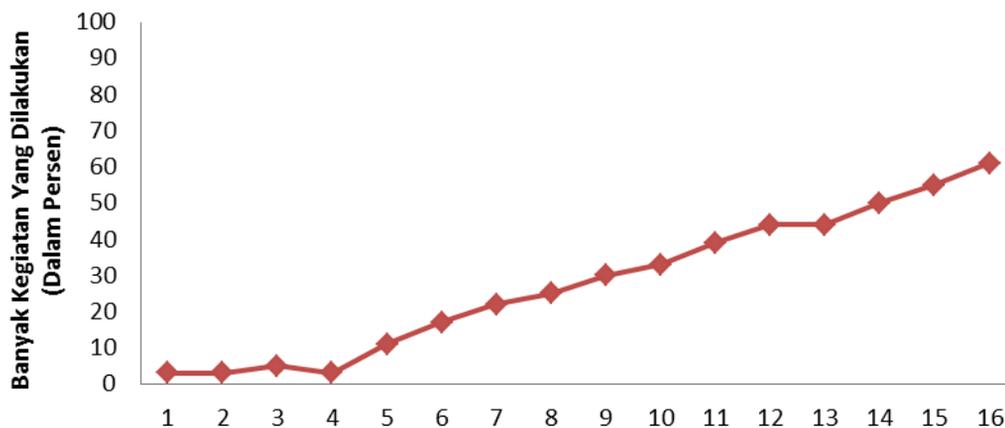
Hasil data aspek ketepatan dengan tangan kanan subjek pada kondisi *baselinbe-1* yaitu mencapai 5% hingga 11%, pada kondisi intervensi mencapai 19% sampai 55% dan kondisi *baseline-2* mencapai 61% sampai 78%. Sedangkan pada aspek ketepatan tangan kiri hasil yang didapat pada kondisi *baselinbe-1* yaitu mencapai 3% hingga 8%, pada kondisi intervensi mencapai 11% sampai 44% dan kondisi *baseline-2* mencapai 44% hingga mencapai 61%.

Aspek Ketepatan Tangan Kanan



Grafik 3
Perkembangan kemampuan motorik halus aspek ketepatan tangan Kanan *baseline-1* (A-1), intervensi (B) dan *Baseline-2* (A-2)

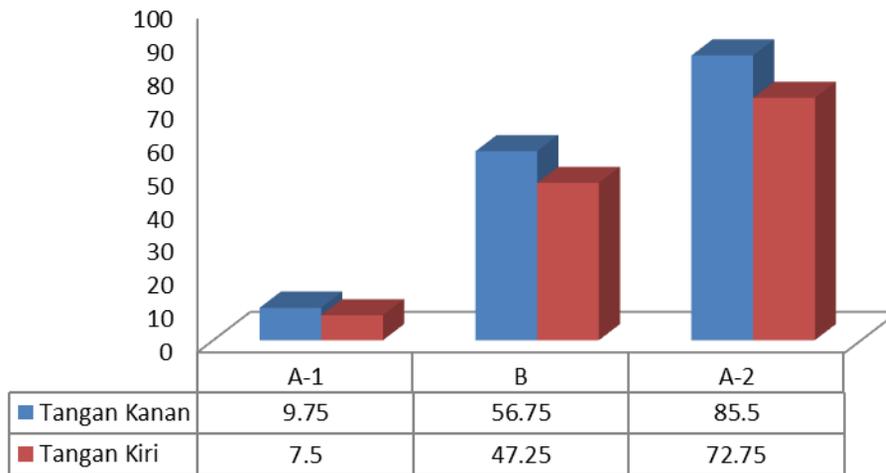
Aspek Ketepatan Tangan Kiri



Grafik 4
Perkembangan kemampuan motorik halus aspek ketepatan tangan Kiri *baseline-1* (A-1), intervensi (B) dan *Baseline-2* (A-2)

Hasil grafik aspek ketepatan tangan kanan maupun tangan kiri, keduanya mengalami peningkatan. Hasil grafik aspek ketepatan tangan kana pada kondisi *baseline-1* yaitu 5%, 5%, 5% dan 11%, pada kondisi intervensi 19%, 22%, 30%, 36%, 44%, 44%, 53% dan 55%, dan pada *baseline-2* yaitu 61%, 66%, 69% dan 78%. Sedangkan hasil grafik ketepatan untuk tangan kiri pada *baseline-1* yaitu 3%, 3%, 5% dan 3%, pada kondisi intervensi yaitu 11%, 17%, 22%, 25%, 30%, 33%, 39% dan 44%, sedangkan pada *baseline-2* yaitu 44%, 50%, 55% dan 61%. Kemudian Peningkatan mean level kemampuan motorik halus tangan pada aspek kekuatan tangan kanan dan kiri dari setiap kondisi yaitu pada kondisi *baseline-1* (A-1) kondisi intervensi (B) dan kondisi *baseline-2*(A-2) dapat divisualisasikan dalam grafik berikut ini :

Aspek Kekuatan

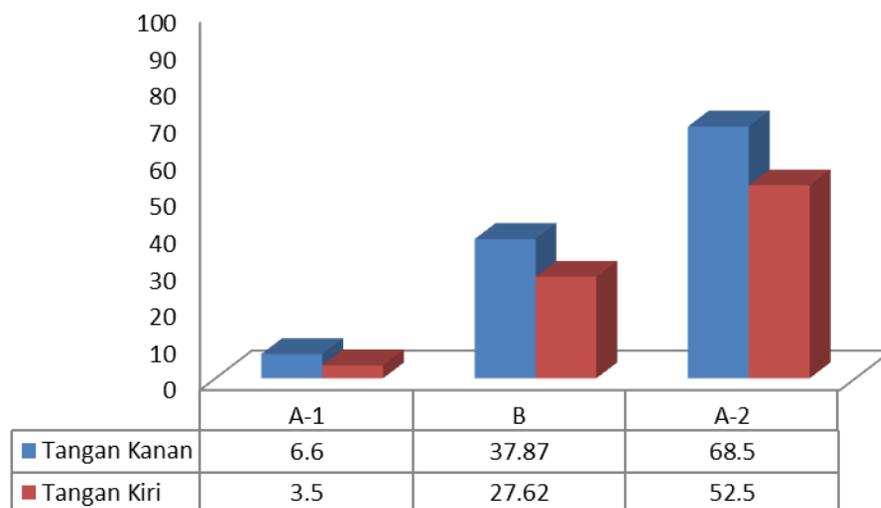


Grafik 5
Mean Level Aspek Kekuatan Tangan Kanan Dan Tangan Kiri

Grafik diatas dapat menunjukkan adanya peningkatan pada *mean level* kemampuan motorik halus tangan subjek. Hal ini terlihat dari mean level aspek kekuatan tangan kanan pada baseline 1 (A-1) sebesar 9,75 fase intervensi (B) sebesar 56,75 dan fase baseline 2 (A-2) sebesar 85,5. Sedangkan pada aspek kekuatan tangan kiri pada baseline 1 (A-1) sebesar 7,5 fase intervensi (B) sebesar 47,25 dan fase baseline 2 (A-2) sebesar 72,75.

Peningkatan mean level kemampuan motorik halus tangan pada aspek kekuatan tangan kanan dan kiri dari setiap kondisi yaitu pada kondisi *baseline-1* (A-1) kondisi intervensi (B) dan kondisi *baseline-2*(A-2) dapat divisualisasikan dalam grafik berikut ini :

Aspek Ketepatan



Grafik 6
Mean Level Aspek Ketepatan Tangan Kanan Dan Tangan Kiri

Grafik diatas dapat menunjukkan adanya peningkatan pada *mean level* kemampuan motorik halus tangan subjek. Hal ini terlihat dari mean level aspek ketepatan tangan kanan pada baseline 1 (A-1) sebesar 6,6 fase intervensi (B) sebesar 37,87 dan fase baseline 2 (A-2) sebesar 68,5. Sedangkan pada aspek ketepatan tangan kiri pada baseline 1 (A-1) sebesar 3,5 fase intervensi (B) sebesar 27,62 dan fase baseline 2 (A-2) sebesar 52,5.

Pembahasan

Berdasarkan analisis secara keseluruhan, memainkan piano dapat meningkatkan kemampuan motorik halus NFA. Hal ini terlihat dari empat aspek yang menjadi fokus pada penelitian ini, yakni aspek kekuatan tangan kanan, aspek kekuatan tangan kiri, ketepatan tangan kanan dan ketepatan tangan kiri.

Pembahasan dari keempat aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

Pada **aspek Kekuatan Tangan Kanan** ini, kemampuan motorik halus tangan NFA semakin meningkat, yang mana terlihat dari suara piano yang keluar dan pada saat menekan plestisin dengan kedalaman tertentu. Skor yang didapat oleh NFA semakin meningkat, hal ini terlihat dari kecenderungan arah yang meningkat tingkat stabilitas 100%. Perubahan kecenderungan stabilitas yang stabil serta data tumpang tindih yang sebesar 0%. Semua hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan dalam kemampuan motorik halus tangan NFA pada aspek kekuatan.

Sama halnya dengan aspek kekuatan pada tangan kanan, pada aspek **Kekuatan Tangan Kiri** ini pun terdapat peningkatan tetapi tidak seperti peningkatan pada tangan kanan. Namun berdasarkan kecenderungan arah yang meningkat, tingkat stabilitas hanya sebesar 62,5% atau dapat dikatakan tidak stabil, akan tetapi garis dalam grafik yang memiliki kecenderungan arah meningkat, data tumpang tindih yang sebesar 0%, menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan motorik halus tangan kiri NFA pada aspek kekuatan tangan kiri mengalami peningkatan.

Selain aspek kekuatan, ketepatan merupakan aspek yang diukur pada kemampuan motorik halus NFA. Adapun untuk aspek ketepatan tangan kanan NFA berdasarkan hasil analisis, bahwa terdapat peningkatan, meskipun tingkat stabilitas yang yang dicapai hanya sebesar 50% atau dapat dikatakan tidak stabil, akan tetapi garis dalam grafik yang memiliki kecenderungan arah meningkat, perubahan kecenderungan yang stabil serta data tumpang tindih (*overlap*) yang sebesar 0%, menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan motorik halus NFA pada aspek ketepatan tangan kanan.

Pada aspek ketepatan tangan kiri, tingkat stabilitas yang dicapai tidak stabil sama seperti halnya pada aspek ketepatan tangan kanan, hanya saja jumlahnya lebih tinggi yakni 62,5%, meski begitu, garis pada grafik yang memiliki kecenderungan arah yang meningkat, perubahan kecenderungan stabilitas yang stabil serta data tumpang tindih (*overlap*) yang sebesar 0%, menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan motorik halus NFA pada aspek ketepatan tangan kiri.

Dengan demikian, kemampuan motorik halus tangan pada semua aspek dalam penelitian ini, mengalami peningkatan. Peningkatan ini terjadi secara bertahap dimulai sesi baseline 1(A-1) lalu pada sesi baseline 2 (A-2). Pada desain A-B-A, perolehan data pada setiap sesinya secara mutlak dipengaruhi oleh pemberian perlakuan, yang dalam hal ini perlakuan yang diberikan adalah memainkan piano.

Memainkan piano berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mampu meningkatkan kemampuan motorik halus siswa, hal ini sejalan dengan teori yang diungkap oleh Silnawati (2012, Hlm 143), bahwasannya “salah satu manfaat dari memainkan piano adalah membantu meningkatkan motorik halus, karena pada saat anak memainkan piano melibatkan koordinasi tangan yang tanpa ada memerlukan energi selain itu suara yang keluar dari music piano memberikan kesenangan dari diri yang memainkannya”.

Dari uraian di atas, diketahui bahwa memainkan piano yang diterapkan pada anak Tunanetra berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan motorik halusnya, sehingga NFA dapat melakukan kegiatan sehari-hari lebih baik.

Daftar Pustaka

- Decarprio, R. (2013), aplikasi pembelajaran motorik disekolah. Jogjakarta: DIVA Press
- Eko,S dan Betty. (2015). *Trik A-Z Menguasai Piano the best instruction*. Yogyakarta: Indoliterasi
- Saputra, M. Yudha dan Badruzaman. (2009). *Perkembangan Pembelajaran Motorik*. Bandung: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sumantri, (2005). *Model Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas, Dirjen Dikti.
- Sunanto, J., Dkk. (2005). *Pengantar Penelitian Dengan Subyek Tunggal*. Jepang: Criced University Of Tsukuba