

LATIHAN ZIG-ZAG RUN LEBIH BERPENGARUH DARI PADA LATIHAN HEXAGON DRILL TERHADAP AGILITY

Annisa Adenikheir¹, Yelva Febriani²

Program Studi DIII Fisioterapi Universitas Fort De Kock Bukittinggi

annisa.adenikheir@gmail.com

ABSTRACT

Agility is an activity of moving motion from one side to another so that the movement pattern can move around and can affect daily activities. In girls aged 10-12 years, agility is important because during this period hormonal and metabolic changes can affect the level of agility in girls aged 10-12 years. Zig-Zug Run and Hexagon Drill exercises can increase agility. This research design is quasi experimental with a two group pretest-posttest design approach. This research was conducted for 3 weeks in July 2020 on 22 girls aged 10-12 years with 11 people in the Zig-zag Run group and 11 people in the Hexagon Drill group. The collected data is processed and analyzed computerized. The results showed an increase in the average agility level of respondents in the hexagon drill group was 1.27 and an increase in the average agility level of respondents in the Zig-zag run group was 2.18 and p value = 0.001 where there was an increase in the hexagon drill group d. rill and zigzag run exercises. The conclusion of this study is that the zig zag run exercise is more effective in increasing the agility of girls aged 10-12 years.

Keyword : Zig-zag Run, Hexagon Drill, Agility

ABSTRAK

Agility merupakan suatu aktifitas perpindahan gerak dari satu sisi ke sisi lain sehingga pola gerak dapat berpindah-pindah dan dapat mempengaruhi kegiatan sehari-hari. Pada anak perempuan usia 10-12 tahun, agility merupakan hal yang penting karena masa tersebut perubahan hormonal dan metabolisme tubuh dapat mempengaruhi tingkat agility pada anak perempuan usia 10-12 tahun. Latihan Zig-Zug Run dan Hexagon Drill dapat meningkatkan agility. Desain penelitian ini quasy experimental dengan pendekatan two group pretest-posttest design. Penelitian ini dilakukan selama 3 minggu pada bulan Juli 2020 terhadap 22 orang anak perempuan usia 10-12 tahun dengan 11 orang pada kelompok Zig-zag Run dan 11 orang pada kelompok Hexagon Drill. Data yang terkumpul diolah dan dianalisa secara komputerisasi. Hasil penelitian menunjukkan terlihat peningkatan rata-rata tingkat agility responden pada kelompok hexagon drill adalah 1,27 dan peningkatan rata-rata tingkat agility responden pada kelompok Zig-zag run adalah 2,18 dan nilai $p=0,001$ dimana terjadi peningkatan pada kelompok latihan hexagon d rill dan latihan zig-zag run. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pemberian latihan zig zag run lebih efektif terhadap peningkatan agility anak perempuan usia 10–12 tahun.

Kata Kunci : Zig-zag Run, Hexagon Drill, Agility

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu aktivitas yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak dan meningkatkan kemampuan gerak. Kegiatan olahraga dapat dilakukan secara individu maupun dalam suatu kelompok (grup). Olahraga bertujuan untuk melatih kebugaran jasmani serta bisa mengurangi resiko terjangkit penyakit. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani yaitu: kekuatan (*strenght*), kecepatan (*speed*), kelincahan (*agility*), kelenturan (*flexibility*), dan daya ledak (*power*). Kebugaran jasmani dilihat dari penguasaan seseorang dalam melakukan faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani tersebut.

Hasil pemetaan tingkat kebugaran jasmani peserta didik tahun 2018 yang dilakukan oleh Bidang Pengembangan Pendidikan dan Kesegaran Jasmani Kementerian Pendidikan Nasional menunjukkan bahwa: Hasil utama dari Pemetaan Kebugaran Jasmani Peserta Didik Indonesia tahun 2018 menunjukkan bahwa ternyata tingkat kebugaran peserta didik secara nasional masih dalam taraf kurang bugar sampai sedang. Sebaran persentase keseluruhan tingkat kebugaran peserta didik secara nasional tahun 2018 adalah baik sekali (0,14%), baik (5,93%), sedang (37,48%), kurang (46,49%), dan kurang sekali (9,95%) (Depkes RI, 2018). Salah satu faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani yaitu kelincahan (*agility*).

Kecepatan pertumbuhan anak laki-laki dan perempuan hampir sama pada usia 9 tahun. Kemudian antara usia 10-12 tahun, pertumbuhan anak pada wanita memiliki percepatan terlebih dahulu karena tubuhnya memerlukan persiapan menjelang usia reproduksi, sementara anak laki-laki dapat menyusul di tahun berikutnya (Arisman, 2004).

Salah satu dampak yang mempengaruhi tingkat *agility* yaitu adanya perubahan fisiologis menarache. Menarache adalah menstruasi pertama kali yang dialami remaja putri biasanya terjadi dalam rentang usia 10-16 tahun yang merupakan pergantian fase kehidupan dari masa kanak-kanak menjadi masa usia remaja (Proverawati, 2009). Seorang wanita akan mengalami menarache yang diikuti pertumbuhan fisik ditandai oleh pertumbuhan

payudara, pertumbuhan rambut daerah pubis dan aksila serta panggul mulai melebar dan membesar, selain itu organ reproduksi yang berada di dalam juga mengalami perkembangan dan perubahan untuk mempersiapkan haid pertama (Lestari, 2011).

Menurut Muhajir (2007) Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Dikarenakan kelincahan adalah perpaduan beberapa komponen dari kecepatan, kekuatan, keseimbangan, dan koordinasi gerak maka banyak cabang olahraga yang membutuhkan kelincahan. Oleh karena itu kelincahan dapat dilatih secara khusus agar bisa mendapatkan hasil yang maksimal. Latihan yang biasa digunakan untuk meningkatkan kelincahan seseorang adalah *shuttle run*, *dodging run* dan latihan *skipping* (Sulistia, 2014).

Salah satu bentuk penanganan fisioterapi yang dilakukan untuk meningkatkan *agility* pada anak perempuan usia 10-12 tahun yaitu dengan menggunakan latihan lari *zig-zag run* dan varian latihan *hexagon drill*. Latihan *zig-zag run* yaitu suatu latihan dengan gerakan berkelok-kelok untuk melewati rintangan yang sudah di siapkan, bertujuan melatih kemampuan mengubah arah dengan cepat. Bila dapat mengikuti prinsip latihan *zig zag run* nantinya mampu memberikan efektivitas secara fisiologis bagi otot khususnya otot tungkai, dengan perubahan akan terjadi peningkatan kecepatan dan kelincahan (Dharma, Andayani, & Tianing, 2018).

Secara fisiologis, dengan diberikan *zig-zag run exercise* otot tungkai akan menjadi lebih elastis dan ruang gerak sendi akan semakin fleksibel sehingga persendian akan menjadi sangat lentur yang menyebabkan ayunan tungkai dalam melakukan langkah-langkah menjadi sangat lebar. Secara otomatis, jika seseorang melakukan latihan fleksibilitas juga akan berpengaruh terhadap kekuatannya, begitu juga sebaliknya, jika seseorang melakukan latihan penguatan juga berpengaruh terhadap fleksibilitasnya (Gita, Andayani, Sugiritama, & Wiryanthini, 2016).

Pada saat pemberian latihan *Hexagon Drill* ini akan terjadi *hypertrophy* otot. Hal ini terjadi akibat adanya penambahan jumlah *myofibril*

pada setiap serabut otot, yang akan mengakibatkan peningkatan pada serabut otot, dengan adanya *hypertrophy* otot maka kekuatan otot terutama otot tungkai akan meningkat. Latihan ini juga meningkatkan fleksibilitas, dimana persendian menjadi lebih lentur dan lingkup gerak sendi akan semakin baik serta otot menjadi lebih elastik. Keseimbangan dinamis diperoleh dari adanya kontraksi otot-otot sinergis yang tepat (Dewi, Dewi, & Artini, 2016).

Dari latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait efektifitas antara Latihan Hexagon Drill dan Latihan Zig-zag Run terhadap agility pada anak perempuan usia 10-12 tahun.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasy eksperiment* dengan rancangan *two group pretest-posttest design*, dengan membandingkan dua kelompok yaitu kelompok *ekspriment 1* dan kelompok *eksperiment 2*, dimana kelompok *eksperiment 1* diberikan latihan *hexagon drill* dan kelompok *eksperiment 2* diberikan latihan *zig-zag run*. Fokus penelitian ini membahas tentang efektifitas antara latihan *Hexagon Drill* dan latihan *Zig-Zag Run* terhadap *Agility* anak perempuan usia 10-12 tahun.

Penelitian ini dilakukan selama 3 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu. Sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 22 sampel siswi, yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 11 orang pemberian latihan *hexagon drill* dan 11 orang pemberian latihan *zig-zag run*. Untuk menghindari terjadinya bias pada hasil penelitian, maka ditetapkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini :

- a. Kriteria inklusi
 1. Bersedia menjadi responden
 2. Siswi dengan rentang usia 10-12 tahun
 3. Siswi yang sudah mengalami menarche/haid pertama
 4. Kriteria sampel *agility* pada kategori kurang dan sedang
 5. Ada pada saat melakukan penelitian
 6. Mampu melakukan latihan *hexagon drill* dan *zig-zag run*

- b. Kriteria eksklusi
 1. Siswi dengan riwayat fraktur
 2. Siswi yang belum mengalami menarche/haid pertama
 3. Siswi yang memiliki gangguan ekstremitas
 4. Siswi yang sedang menstruasi/desminore

HASIL

1. Hasil rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sebelum pemberian latihan *hexagon drill*

Tabel 1
rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sebelum pemberian latihan *hexagon drill*

Variabel	N	SD	Mean	Min	Max
Hexagon Drill	11	0,831	5,09	4	6

Berdasarkan hasil tabel 1 hasil analisis didapatkan rata rata sebelum intervensi pada 11 orang responden adalah 5,09 dengan nilai SD 0,841, nilai minimal 4 dan maksimal 6 tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun.

2. Hasil rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sesudah pemberian latihan *hexagon drill*

Tabel 2
rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sesudah pemberian latihan *hexagon drill*

Variabel	N	SD	Mean	Min	Max
hexagon drill	11	0,924	6,36	5	8

Berdasarkan hasil tabel 2 hasil analisis didapatkan rata rata sebelum intervensi pada 11 orang responden adalah 6,36 dengan nilai SD 0,924, nilai minimal 5 dan maksimal 8 tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun.

3. Hasil rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sebelum pemberian latihan *zig-zag run*

Tabel 3
rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sebelum pemberian latihan *zig-zag run*

Variabel	N	SD	Mean	Min	Max
Zig-zag run	11	0,647	5,27	4	6

Berdasarkan hasil tabel 3 hasil analisis didapatkan rata-rata sebelum intervensi pada 11 orang responden adalah 5,27 dengan nilai SD 0,647, nilai minimal 4 dan maksimal 6 tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun.

4. Hasil rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sesudah pemberian latihan *zig-zag run*

Tabel 4
rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sesudah pemberian latihan *zig-zag run*

Variabel	N	SD	Mean	Min	Max
Zig-zag run	11	0,820	7,45	6	9

Berdasarkan hasil tabel 4 hasil analisis didapatkan rata-rata sesudah intervensi pada 11 orang responden adalah 7,45 dengan nilai SD 0,820, nilai minimal 6 dan maksimal 9 tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun.

5. Perbedaan rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sebelum dan sesudah pemberian latihan *hexagon drill*

Tabel 5
Perbedaan Rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sebelum dan sesudah pemberian latihan *hexagon drill*

Variabel	N	Mean	SD	Mean Difference	P value
Pre test	11	5,09	0,831		
Post test		6,36	0,924	1,27	0,002

Hasil penelitian pada tabel 5 bahwa rata-rata untuk latihan *hexagon drill* terhadap tingkat

agility sebelum dilakukan intervensi adalah 5,09 dan naik menjadi 6,36 setelah 9 kali terapi. Terdapat perbedaan rata-rata tingkat *agility* sebelum dan sesudah terapi 1,27 dan pada $P=0,002$ artinya pemberian latihan hexagon drill berpengaruh terhadap tingkat *agility*.

6. Perbedaan rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sebelum dan sesudah pemberian latihan *zig-zag run*

Tabel 6
Perbedaan Rata-rata tingkat *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun sebelum dan sesudah pemberian latihan *zig-zag run*

Variabel	N	Mean	SD	Mean Difference	P value
Pre test	11	5,27	0,647		
Post test		7,45	0,820	2,18	0,002

Hasil penelitian pada tabel 6 bahwa rata-rata untuk latihan *zig-zag run* terhadap tingkat *agility* sebelum dilakukan intervensi adalah 5,27 dan naik menjadi 7,45 setelah 9 kali terapi. Terdapat perbedaan rata-rata tingkat *agility* sebelum dan sesudah terapi 2,18 dan pada $P=0,002$ artinya pemberian latihan *zig-zag run* berpengaruh terhadap tingkat *agility*.

7. Perbedaan Efektifitas Pemberian latihan *hexagon drill* dan latihan *zig-zag run* terhadap *Agility* Anak Perempuan Usia 10 – 12 tahun

Tabel 7
Perbedaan Efektifitas Pemberian Latihan *hexagon drill* dan latihan *zig-zag run* terhadap *Agility* Anak Perempuan Usia 10 – 12 Tahun

Variabel	N	Mean	SD	Mean Difference	P value
Hexagon drill	22	1,27	0,467		
zig-zag run		2,18	0,405	0,91	0,001

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa rata-rata peningkatan tingkat *agility* responden pada

kelompok *hexagon drill* adalah 1,27 dan rata-rata peningkatan tingkat *agility* responden pada kelompok *zig-zag run* adalah 2,18 Terdapat perbedaan peningkatan rata-rata tingkat *agility* responden antara kelompok latihan hexagon drill dan latihan zig-zag run dengan beda rata-rata 0,91 dan nilai $p = 0,001$ dimana terjadi peningkatan yang lebih signifikan pada kelompok latihan zig-zag run. Maka pemberian latihan zig-zag run lebih efektif terhadap peningkatan *agility* anak perempuan usia 10–12 tahun.

PEMBAHASAN

1. Rata-rata Tingkat *Agility* Anak Usia 10–12 Tahun Sebelum Pemberian Latihan *hexagon drill*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat *agility* anak usia 10-12 tahun sebelum pemberian latihan *hexagon drill* adalah 5,09 dengan tingkat *agility* paling rendah adalah 4,00 dan paling tinggi 6,00. Sebelum pemberian latihan *hexagon drill* diketahui bahwa 8 orang (72,8%) responden dengan tingkat *agility* sedang, dan ditemukan 3 orang (27,3%) responden dengan tingkat *agility* kurang.

Menurut asumsi peneliti, sebelum pemberian latihan *hexagon drill* mayoritas anak perempuan usia 10-12 tahun di SDN 13 Pandam memiliki rata-rata tingkat *agility* pada kategori kurang dan sedang, dimana berdasarkan *test agility* menggunakan *shuttle run* didapatkan hasil bahwa rata-rata anak hanya mampu lari bolak balik sebanyak 4-6 kali selama 60 detik. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah faktor perkembangan motorik anak akibatnya anak terkadang tidak mau bergerak akibat kemalasan dan akibat menstruasi. Maka dalam hal ini tingkat *agility* (kelicahan) pada anak akan menurun akibatnya kebugaran jasmani pada anak berkurang dan hal ini menyebabkan tidak tuntasnya mata pelajaran olahraga pada anak.

2. Rata-rata Tingkat *Agility* Anak Usia 10–12 Tahun Sebelum Pemberian Latihan *zig-zag run*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat *agility* anak usia 10–12 tahun sebelum pemberian latihan *zig-zag run* adalah

5,27 dengan tingkat *agility* paling rendah adalah 4,00 dan paling tinggi 6,00. Setelah 9 kali pemberian latihan *zig-zag run* diketahui bahwa sebanyak 10 orang (90,9%) responden dengan tingkat *agility* sedang dan 1 orang (9,1%) responden dengan tingkat *agility* kurang.

Menurut asumsi peneliti, sebelum pemberian latihan zig-zag run mayoritas anak perempuan usia 10-12 tahun di SDN 13 Pandam memiliki rata-rata tingkat *agility* pada kategori kurang dan sedang, dimana berdasarkan *test agility* menggunakan *shuttle run* didapatkan hasil bahwa rata-rata anak hanya mampu lari bolak balik sebanyak 4-6 kali selama 60 detik. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah faktor perkembangan anak perempuan yang lebih lambat jika dibandingkan laki-laki dan faktor perubahan fisiologis pada anak, dimana pada usia 10–12 tahun, seorang anak perempuan mulai memasuki fase pematangan organ reproduksi yaitu proses menstruasi untuk pertama kalinya (menarche) yang akan memberikan dampak baik secara fisik maupun psikologis. Kondisi ini menyebabkan anak cenderung mengurangi aktifitas fisik sehingga akan berpengaruh terhadap perkembangan dan kekuatan otot serta tingkat *agility* mereka.

3. Rata-rata Tingkat *Agility* Anak Usia 10–12 Tahun Sesudah Pemberian Latihan *hexagon drill*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat *agility* anak usia 10–12 tahun sesudah pemberian latihan *hexagon drill* adalah 6,36 tingkat *agility* paling rendah adalah 5,00 dan paling tinggi 8,00. Setelah 9 kali pemberian latihan hexagon drill diketahui bahwa 5 orang (45,5%) responden dengan kategori tingkat *agility* baik dan 6 orang (54,6%) dengan tingkat *agility* sedang dan tidak ditemukan lagi responden dengan tingkat *agility* kurang.

Menurut asumsi peneliti, setelah pemberian latihan *hexagon drill* sebagian responden mengalami peningkatan kelincahan (*agility*) yang baik dan sebagian responden mengalami kategori tingkat *agility* sedang dan tidak ditemukan lagi tingkat *agility* dengan kategori kurang. Setelah 9 kali intervensi dengan frekuensi 3 kali seminggu terlihat kelincahan responden dalam melakukan *shuttle run* (lari bolak-balik) menjadi lebih baik dimana responden mampu melakukan dengan

lebih cepat dan dengan jarak tempuh yang lebih panjang. Berdasarkan hasil observasi peneliti setelah pemberian latihan *hexagon drill* dimana responden lebih menghasilkan gerakan yang kuat dan cepat serta dapat meningkatkan fungsi dari sistem saraf. Meningkatnya fungsi sistem saraf akan mendorong sel saraf untuk saling berhubungan dengan sebuah kekuatan yang besar yang terpusat. Akibatnya otot akan berkontraksi lebih cepat dan kuat. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pemberian latihan *hexagon drill* mampu meningkatkan tingkat *agility* pada anak perempuan usia 10–12 tahun.

4. Rata-rata Tingkat Agility Anak Usia 10–12 Tahun Sesudah Pemberian Latihan Zig-Zag run

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat *agility* anak usia 10–12 tahun sesudah pemberian latihan *zig-zag run* adalah 7,45 dengan tingkat *agility* paling rendah adalah 6,00 dan paling tinggi 9,00. Setelah 9 kali pemberian latihan *zig-zag run* diketahui bahwa sebanyak 9 orang (81,9%) responden dengan kategori tingkat *agility* baik, 1 orang (9,1%) responden dengan tingkat *agility* baik sekali dan hanya 1 orang (9,1%) responden dengan tingkat *agility* sedang dan tidak ditemukan lagi responden dengan tingkat *agility* kurang.

Menurut asumsi peneliti setelah 9 kali pemberian latihan *zig-zag run* mayoritas secara keseluruhan responden mengalami peningkatan tingkat *agility*, dimana setelah 9 kali intervensi dengan frekuensi 3 kali seminggu mayoritas responden memiliki tingkat *agility* pada kategori sedang dan baik dan tidak ditemukan lagi responden dengan tingkat *agility* dengan kategori kurang. Berdasarkan hasil observasi penelitian diketahui bahwa setelah 9 kali latihan *zig-zag run* terlihat bahwa kemampuan responden dalam melakukan *shuttle run* sebagai bentuk tes *agility* menjadi lebih baik, dimana responden terlihat mampu melakukan gerakan dengan lebih gesit dan memiliki jarak tempuh yang lebih jauh dari pada sebelum pemberian latihan *zig-zag run*, dimana tujuan *zig-zag run* yaitu untuk menguasai keterampilan lari, menghindari dari berbagai halangan baik orang maupun benda yang ada di sekeliling. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pemberian latihan *zig-zag run* mampu meningkatkan tingkat *agility* pada anak perempuan usia 10–12 tahun.

5. Perbedaan rata-rata tingkat agility anak perempuan usia 10-12 tahun sebelum dan sesudah pemberian latihan hexagon drill

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat *agility* responden sebelum pemberian latihan *hexagon drill* adalah 5,09 dan setelah intervensi 6,36. Terdapat perbedaan rata-rata tingkat *agility* responden antara sebelum dan sesudah intervensi dengan beda rata-rata 1,27 dan nilai $p = 0,002$. Artinya terdapat perbedaan rata-rata tingkat *agility* yang signifikan antara sebelum dan setelah 9 kali latihan *hexagon drill* dimana terjadi peningkatan setelah intervensi.

Menurut asumsi peneliti pemberian latihan *hexagon drill* efektif terhadap peningkatan kelincahan pada anak perempuan usia 10–12 tahun. latihan *hexagon drill* merupakan sebuah latihan yang bertujuan untuk melatih keterampilan melompat dan melatih kekuatan otot tangkai untuk mendapatkan hasil lompatan dan keseimbangan yang baik. Peningkatan keseimbangan akan berpengaruh langsung terhadap kelincahan pada anak, dimana keseimbangan merupakan salah satu parameter kelincahan. Hal ini juga terlihat dari hasil penelitian dimana sebelum intervensi mayoritas responden memiliki tingkat *agility* pada kategori kurang dan sedang dan setelah intervensi terjadi peningkatan *agility* sehingga mayoritas responden memiliki tingkat *agility* pada kategori sedang dan baik. Maka dapat disimpulkan bahwa pemberian latihan *hexagon drill* efektif dalam meningkatkan kelincahan (*agility*) anak perempuan usia 10–12 tahun.

6. Perbedaan rata-rata tingkat agility anak perempuan usia 10-12 tahun sebelum dan sesudah pemberian latihan zig-zag run

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat *agility* responden sebelum intervensi adalah 5,27 dan setelah intervensi 7,45. Terdapat perbedaan rata-rata tingkat *agility* responden antara sebelum dan sesudah intervensi dengan beda rata-rata 2,18 dan nilai $p = 0,002$, artinya terdapat perbedaan rata-rata tingkat *agility* yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian latihan *zig-zag run*, dimana terjadi peningkatan *agility* setelah intervensi.

Menurut asumsi peneliti pemberian latihan *zig-zag run* mampu meningkatkan tingkat

agility anak perempuan usia 10 – 12 tahun, dimana setelah 9 kali pemberian latihan zig zag run terlihat secara keseluruhan responden mengalami peningkatan *agility*, sebelum pemberian intervensi diketahui bahwa mayoritas responden dengan tingkat *agility* sedang dan setelah intervensi meningkat menjadi tingkat *agility* baik. Pada lari zig-zag banyak faktor yang mempengaruhi tingkat *agility* yaitu kecepatan, koordinasi, stabilisasi, kekuatan, fleksibilitas dan keseimbangan. Tujuan lari zig-zag adalah untuk menguasai keterampilan lari, menghindari dari berbagai halangan baik orang maupun benda yang ada di sekeliling, sehingga dengan pemberian latihan zig-zag run akan melatih semua parameter *agility* (kecepatan, koordinasi, stabilisasi, kekuatan, fleksibilitas dan keseimbangan), jika dilakukan secara teratur dan dalam jangka waktu yang alam akan meningkatkan tingkat *agility* secara signifikan.

7. Perbedaan Efektifitas Latihan hexagon drill dan Zig-Zag run Terhadap Peningkatan Agility Anak Perempuan Usia 10–12 tahun

Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *hexagon drill* dan latihan *zig-zag run* berpengaruh pada peningkatan kelincahan pada anak perempuan usia 10-12 tahun. diketahui bahwa rata-rata peningkatan tingkat *agility* responden pada kelompok *Zig-zag run* adalah 2,18 dan rata-rata peningkatan tingkat *agility* responden pada kelompok *hexagon drill* adalah 1,27. Terdapat perbedaan peningkatan rata-rata tingkat *agility* responden antara kelompok latihan *zig zag run* dan *hexagon drill* dengan beda rata-rata 0,91 dan nilai $p = 0,001$ dimana terjadi peningkatan yang lebih signifikan pada kelompok latihan *zig-zag run*. Maka pemberian latihan *zig-zag run* lebih efektif terhadap peningkatan *agility* anak perempuan usia 10 – 12 tahun.

Menurut asumsi peneliti pemberian latihan *zig-zag run* akan melatih semua parameter kelincahan pada anak, yaitu *zig-zag run* akan melatih kecepatan, koordinasi, stabilisasi, kekuatan, fleksibilitas dan keseimbangan sedangkan *hexagon drill* akan melatih parameter keseimbangan, kekuatan dan ketahanan namun pada latihan *hexagon drill* tidak akan melatih anak melakukan gerakan berkelok-kelok secara cepat maka pada latihan

hexagon drill anak tidak mendapat latihan kecepatan dan koordinasi.

Hal ini juga terlihat dari hasil penelitian dimana peningkatan *agility* pada anak perempuan usia 10–12 tahun adanya peningkatan *agility* pada kelompok latihan *zig-zag run* 2,18 dengan kelompok pemberian latihan *hexagon drill* 1,27 dengan beda rata-rata 0,91 $p=0,001$ maka dapat disimpulkan bahwa pemberian latihan *zig-zag run* efektif terhadap peningkatan *agility* pada anak perempuan usia 10 – 12 tahun

SIMPULAN

Latihan Zig-zag Run lebih berpengaruh dari pada Latihan Hexagon Drill terhadap *agility* anak perempuan usia 10-12 tahun. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan respon positif bagi pihak sekolah akan respon tubuh anak terutama dalam kelincahan, selain itu merupakan sarana promosi fisioterapi untuk mengenalkan peran fisioterapi pada masyarakat. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan mampu menambah sampel penelitian, mengembangkan intervensi.

REFERENSI

- Adisapoetra, Iskandar (2008). *Panduan Teknis Tes Dan Latihan Kesegaran Jasmani Untuk Anak Sekolah*. Jakarta.
- Arisman. (2004). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Asiah, S. (2017). Perbedaan Efektivitas Pemberian Latihan Skipping dan Lari Zig Zag dalam Meningkatkan Agility Anak Perempuan Usia 10 – 12 tahun di SDN 13 Parit Putus Tahun 2017. *ABA Journal*, 102(4),1–10.
<https://doi.org/10.1002/ejsp.2570>
- Dewi, I. A. E. P. P., Dewi, A. A. N. T. N., & Artini, I. G. A. (2016). Perbedaan Efektifitas Pelatihan Burpee Exercise Dengan Pelatihan Hexagon Drill Dalam Meningkatkan Kelincahan Pada Atlet Sepakbola Anak Usia 9-11 Tahun Di Sekolah Sepakbola Guntur,Denpasar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 5(1), 6–9.

- Depkes RI, 2018 Tes Kesegaran Jasmani Indonesia, Jakarta.
- Dharma, I. M. H. W., Andayani, N. L. N., & Tianing, N. W. (2018). *Perbedaan Efektifitas Kombinasi Shuttle Run Dengan Zig-Zag Run Pada Intervensi Neural Mobilization Untuk Meningkatkan Kelincahan Pemain Sepak Bola Di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*. 6(3), 33–36. <https://doi.org/10.13658/j.cnki.sar.2019.01.013>
- Ganesha Putera. 2010. *Kutak-Katik Latihan Sepakbola Usia Muda*. Jakarta: PT Visi Gala 2000
- Gita, M. D. I. P., Andayani, N. L. N., Sugiritama, I. wayang, & Wiryantini, I. A. D. (2016). Perbedaan Efektifitas Proprioceptive Exercise Dan Zig-Zag Run Exercise Terhadap Peningkatan Kelincahan Pada Anak Usia 9-11 Tahun Di Sekolah Dasar Negeri 4 Sanur. In *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia* (Vol. 4).
- Hurlock, E.B. 2002. *Perkembangan Anak*. (Penerjemah: Med Meitasari Tjandarsa dan Muchichah Zarkasih). Jakarta: Erlangga
- Lestari. (2011). *Tips Praktis Mengetahui Masa Subur*. Yogyakarta: Katahati.
- Nurjaya, A., Sonda, M., & Amdadi, zulacha A. (2017). *Upaya Meningkatkan Pemahaman Remaja Putri Dalam Menghadapi Haid Pertama (Menarche) Melalui Edukasi Pada Orang Tua Di Kabupaten Bone Tahun 2016*. 7(4), 324–328.
- Permadi, A. G., & Lubis, M. R. (2017). Pengaruh Latihan Hexagon Drill With Barries Dengan Interval Training 1:3 Dan 1:5 Terhadap Power Otot Tungkai Dan Kelincahan. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 3(1), 73–85. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nursalam. (2013). *Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoadmojo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sarayati, S. (2016). Analisis Faktor Perilaku Seksual Pada Anak SD di SDN Dukuh Kupang II - 489 Kecamatan Dukuh Pakis Kelurahan Dukuh Kupang Surabaya. *ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga*, 11–76. Diambil dari <http://repository.unair.ac.id>
- Satriaputra, G. C. D., & Widodo, A. (2019). Pengaruh Latihan Zig-Zag Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Siswa Putra Usia 16-18 Tahun. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2), 189–194.
- Satya, Indra Wira. 2006. *Membangun Kebugaran Jasmani dan Kecerdasan Melalui Bermain*. Jakarta: Depdiknas.
- Sukma. (2007). *meningkatkan kelincahan pada pemain sepak bola*. 11–34
- Sulistia, N. (2014). *Latihan Lari Zig Zag Lebih Baik Dari Latihan Skipping Untuk Meningkatkan Agility pada Anak Perempuan Usia 10-12 Tahun* *Jurnal Fisioterapi*. 14, 78.