

## MODEL AQUAROBIC UNTUK LANJUT USIA (LANSIA) BERBASIS PERMAINAN

<sup>1</sup> Fajriah Duha Yusmaini, <sup>2</sup> Nofi Marlina Siregar

<sup>1,2</sup> Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Jakarta

<sup>1</sup> fajriahduhayusmaini@gmail.com, <sup>2</sup> Nofisiregar\_fik96@yahoo.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk membuat model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia), yaitu di klub olahraga Indonesia *Aquarobic Club*. Waktu penelitian selama Agustus 2019 – Juli 2020. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian ADDIE, dimana penelitian menggunakan 5 tahapan yaitu Analisis, desain, pengembangan model, pelaksanaan, evaluasi. Hasil penelitian menghasilkan produk yang berupa *model aquarobic untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan*. yang telah di revisi oleh ahli permainan dan ahli renang sebanyak 10 model yang di implementasikan sebanyak 20 orang Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan ini dapat menjadi media untuk digunakan dalam proses latihan aquarobic untuk lansia, sehingga dapat memberikan kontribusi yang baik terhadap pelatih dan para lansia, berdasarkan hasil penelitian model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan dapat dikembangkan dan dapat diterapkan kepada klub olahraga Indonesia *Aquarobic Club* dan klub olahraga aquarobic lainnya.

**Kata kunci;** *Aquarobic*, Permainan, Lanjut Usia (Lansia)

**Abstract.** This research aims establish an *aquarobic* model for the elderly, namely in the Indonesian sports club *Aquarobic Club*. The duration of the study was August 2019 - July 2020. This study method uses ADDIE research method, where the research uses 5 stages namely Analysis, design, model development, implementation, evaluation. The results of the research created an output in the form of an *aquarobic* model for the elderly based on the game. which has been revised by game experts and swimming experts as many as 10 models implemented as many as 20 people. Based on the outcomes of the study showed that the *aquarobic* model for the elderly based on this game can be a technique for use in the

*aquarobic training process for the elderly, so as to provide good contributions to coaches and the elderly, based on the results of research on the aquarobic model for the elderly (game-based) elderly can be developed and can be applied to the Indonesian sports club Aquarobic Club and other aquarobic sports clubs.*

**Keywords;** *Aquarobic, Games, Elderly*

## **A. PENDAHULUAN**

Manusia merupakan makhluk hidup yang diberikan berbagai macam mukjizat dari sang pencipta. Manusia memiliki rentan usia dari bayi sampai lanjut usia. Semua itu akan melewati proses yang alamiah salah satunya menjadi lansia, semua manusia akan melalui proses ini. Berubah menjadi tua akan terjadi secara alamiah pada setiap manusia. Lanjut usia atau biasa disebut lansia adalah tahap akhir perkembangan manusia atau periode penutup dalam rentang hidup manusia, masa ini yang pasti akan dialami oleh setiap manusia dan tidak bisa dihindari oleh siapapun.

Lansia membutuhkan aktivitas fisik untuk tetap sehat dan bugar. Dengan melakukannya aktivitas fisik yang membuat mereka bergerak dengan tujuan menyehatkan jasmani. Menurut *WHO*, Klasifikasi lansia dibagi menjadi lansia usia pertengahan (*middle aged*) 45-59 tahun, lansia (*elderly*) 60 – 74 tahun, lansia tua (*elderly old*) 75 – 90 tahun, dan lansia sangat tua (*elderly old*) diatas 90 tahun. Sampai sekarang ini, penduduk di 11 negara anggota *WHO* kawasan Asia Tenggara yang berusia di atas 60 tahun berjumlah 142 juta orang dan diperkirakan akan terus meningkat hingga 3 kali lipat di tahun 2050. (Prabowo & Agustiyawan, 2020)

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan otot tubuh yang memerlukan suatu pengeluaran energi. Kurangnya aktivitas fisik akan menjadi salah satu faktor gangguan kesehatan. Dan kurangnya aktivitas fisik sekarang sering dianggap sebagai faktor resiko utama berbagai macam penyakit. Kebanyakan manusia menilai tingkat kesehatan seseorang berdasarkan kemampuannya untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Kemampuan aktivitas adalah merupakan kebutuhan dasar manusia, kemampuan tersebut terdiri dari berdiri, berjalan, bekerja, dll.

Setiap manusia baik muda, dewasa, maupun lansia dapat melakukan beberapa bentuk aktivitas fisik. Lanjut usia tidak harus melakukan latihan ditempat umum dan

menggunakan alat-alat. Banyak lansia tidak mau memulai olahraga, karena takut aktivitas tersebut akan dapat membahayakan dirinya, apalagi di Indonesia olahraga bukanlah gaya hidup mereka. Meskipun ada beberapa diantara mereka sadar akan manfaat dan pentingnya olahraga, atau berpikir bahwa berolahraga harus ditempat gym dan membeli alat-alat olahraga yang mahal, dan mengira olahraga hanya melakukan seperti jogging, sepeda, dan keterampilan cabang-cabang olahraga lainnya.

Tidak semua olahraga membahayakan, dengan melakukan aktivitas ringan contohnya seperti melakukan olahraga di air. Hal itu dikarenakan di dalam air setiap gerakan tidak 100% melawan gravitasi. Daya apung dan arus di dalam air akan mengurangi tekanan pada setiap gerakan. Setiap gerakan dilakukan di dalam air akan mengurangi rasa sakit.

Salah satu kegiatan yang populer saat ini yang cocok untuk lansia adalah *Aquarobic*. *Aquarobic* adalah salah satu olahraga air. Hal ini pada dasarnya sama dengan sebuah kelas aerobik di gym, tetapi bedanya dilakukan di dalam kolam. Gerakan yang dilakukan menjadi lebih ringan karena dilakukan di dalam air. *Aquarobic* adalah permainan air di kolam renang ini bisa menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat dengan menggabungkan beberapa gerakan aerobik, *aquarobic* belakangan ini menjadi solusi dari kejenuhan dalam berolahraga atau bisa pula mengisi waktu luang saat berlibur dan bermain di kolam renang. *aquarobic* bisa menjadi alternatif bagi mereka, para profesional yang selama ini berolahraga senam aerobik, terlebih lagi kepada para ibu rumah tangga. Olahraga *aquarobic* menurut Endrianto dilakukan di kedalaman kolam 1-1,5 meter. Tinggi kolam sangat disesuaikan, sehingga tidak perlu takut tenggelam atau tak bisa *aquarobic*. "prinsip olahraga *aquarobic* bukan menyelam, jadi senam dilakukan dengan kondisi kepala tetap diatas air". Berbeda dengan gerakan aerobik yang menghentak, gerakan *aquarobic* lebih rileks.

Senam *aquarobic* relatif lebih aman dilakukan lantaran dilakukan dalam kolam penuh air. Dikatakan, *aquarobic* memiliki manfaat kesehatan yang luar biasa, sehingga sangat tepat untuk terapi bagi mereka yang mempunyai tulang bermasalah. Gerakan senam *aquarobic* secara umum tidak jauh berbeda dengan gerakan aerobik, namun gerakan *aquarobic* jauh lebih baik dan lembut karena dilakukan di dalam air sehingga resiko kecelakaan seperti terkilir saat bergerak seperti meloncat atau menggunakan

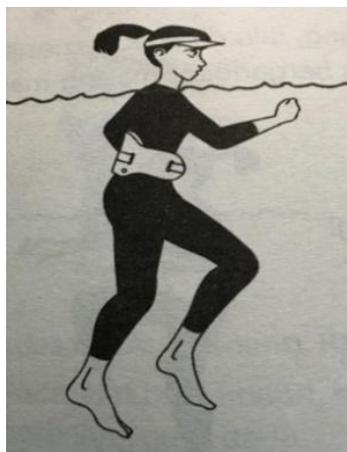
beban, dapat dihindari. Bahkan, gerakan-gerakan *aquarobic* ditegaskan lebih membakar kalori tubuh, jika dibandingkan dengan bersenam aerobic di darat. Sejumlah ibu yang sebelumnya bermasalah dengan tulang akibat terjatuh atau cedera tulang lainnya, kondisinya sudah mulai membaik dan menjadi sembuh, setelah secara rutin mengikuti senam *aquarobic* di tempat ini. (Resita & Yuda R, 2011, p. 12)

*Aquarobic* mengkombinasikan sebagai teknik dan repetisi yang diadopsi dari aerobik biasa. Misalnya berjalan, berlari, maju dan mundur didalam kolam, gerakan melompat serta berbagai variasi gerakan lain yang dilakukan dengan bantuan alat khusus seperti *noodles* dan *swim belt*. Manfaat dari *aquarobic* selain menyenangkan dan lebih segar, senam *aquarobic* relatif lebih aman dilakukan lantaran dilakukan didalam kolam. Gerakan *aquarobic low impact* mengkombinasikan latihan kardiovaskular dengan latihan kekuatan otot dan memiliki risiko cedera yang minimal. Beberapa macam latihan untuk *aquarobic*, antara lain:

### 1. *Jogging*

- a. Jogging adalah jalan cepat atau lari kecil.
- b. Jogging dalam kolam renang gerakannya seperti jogging didarat yaitu tangan ditekuk dan digerakan kedepan dan ke belakang, mengimbang gerakan kaki yang berlari-lari kecil.
- c. Jogging bagian dari aerobik ini cukup anda lakukan antara 8 – 16 langkah (tergantung panjang kolam renang) kedepan dan kebelakang dengan jumlah langkah yang sama. Lakukan secara perlahan (Hardjolukito, 2016, p. 26)

**Gambar 1. Posisi Jogging**

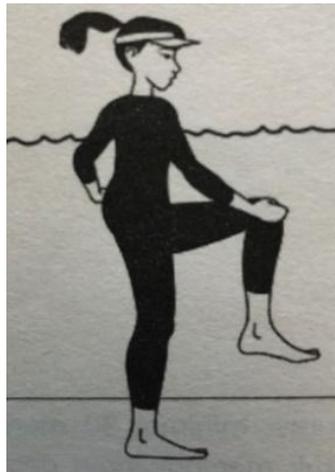


(Sumber: buku sehat & langsing dengan *AQUAROBIC*)

## 2. *High Knee Jog*

- a. Gerakannya sama dengan jogging yang dilakukan sebelumnya
- b. Tapi pada gerakan ini lutut diangkat tinggi tidak melebihi pinggang, telapak kaki menapak datar dikolam setiap melangkah (Hardjolukito, 2016, p. 26)

**Gambar 2. Posisi High Knee**

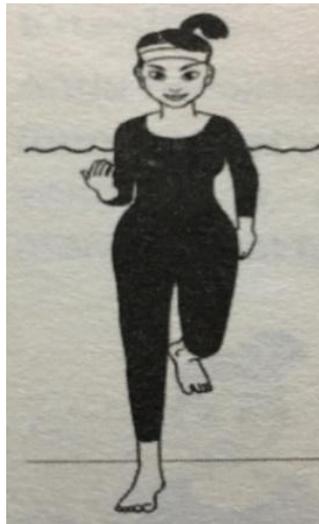


(Sumber: buku sehat & langsing dengan *AQUAROBIC*)

## 3. *Buttock Kick Jog*

- a. Jogging dengan tumit anda menendang kearah bokong secara bergantian dan dilakukan dan dilakukan berulang-ulang.
- b. Kemudian jogging biasa, jaga posisi tubuh anda tegak dan otot perut kencang (Hardjolukito, 2016, p. 27)

**Gambar 3. Posisi Buttock Kick Jog**



(Sumber: buku sehat & langsing dengan *AQUAROBIC*)

#### **4. *Bicycle Pump***

- a. posisikan kaki anda tegak hingga jemarinya menunjuk lurus kebawah
- b. kemudian tubuh diposisikan 'duduk' vertikal.
- c. Kerutkan otot perut dan bokong
- d. Gerakannya seperti orang mengayuh sepeda. Yaitu tarik satu lutut ke arah dada anda, tidak lebih tinggi dari ketinggian pinggul, sementara kaki lain dijulurkan ke arah dasar kolam renang. Kaki kanan dan kiri bergantian, lakukan 16kali.
- e. Pada saat bersamaan, kedua tangan digerakkan menyibak air, seperti orang berenang gaya dada (Hardjolutito, 2016, p. 44)

**Gambar 4. Posisi Bicycle Pump**



(Sumber: buku sehat & langsing dengan *AQUAROBIC*)

### 5. *Can-Can Soccer Kick Wide*

- a. Berimajinasi seolah – olah anda sedang duduk di kursi. Renggangkan kedua kaki anda berjarak sekitar 15cm dan bengkokkan sekitar 90 derajat. Kerutkan sekuat mungkin otot perut dan otot bokong.
- b. kaki dan lutut anda dibawah permukaan air dan kedua pinggul tidak bergerak.
- c. Gerakan selanjutnya, kaki kanan menendang cepat lurus ke depan dengan menggerakkan pinggul, lalu ditekuk berposisi 90 derajat.
- d. Saat bersamaan ganti kaki kiri yang menendang, lalu ditekuk berposisi 90 derajat. Tendangkan kaki kanan dan kiri terus bergantian, masing-masing kaki 16kali (2x8) (Hardjolukito, 2016, p. 44)

**Gambar 5. Posisi Can-Can Soccer Kick Wide**

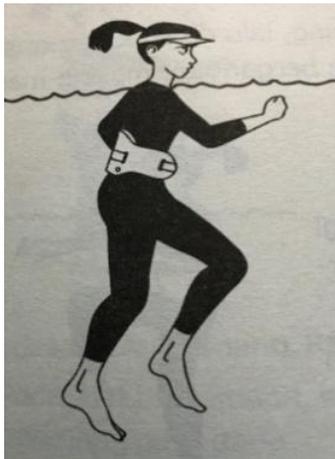


(Sumber: buku sehat & langsing dengan *AQUAROBIC*)

### 6. *Running*

- a. Posisi seluruh tubuh dari kepala, bahu, panggul, sampai kaki keadaan tegak, atau condong kearah kepala jam 1 atau jam 2.
- b. Kemudian lakukan gerakan seperti waktu lari didarat.
- c. Tangan sesuai koordinasi dengan gerakan kaki (zig-zag) (Hardjolukito, 2016, p. 46)

**Gambar 6. Posisi Running**



(Sumber: buku sehat & langsing dengan *AQUAROBIC*)

### **7. Rock Climb**

- a. Posisikan kaki anda tegak hingga jemarinya menunjuk lurus kebawah.
- b. Angkat lutut kanan anda ke depan dan dikeataskan dengan tubuh agak membungkuk, seolah-olah sedang mendaki bukit curam. Pada waktu bersamaan seolah-olah kaki kiri anda menjejak dijalur jalan belakangnya. Telapak tangan bergerak mendorong air, berlawanan dengan bergerak gerakan kaki anda, seperti orang sedang sedang merambat.
- c. Lakukan gerakan ini, kaki kanan dan kaki kiri mendaki tebing curam secara bergantian, sebanyak 16 kali (2x8) (Hardjolukito, 2016, p. 46)

**Gambar 7. Posisi Rock Climb**



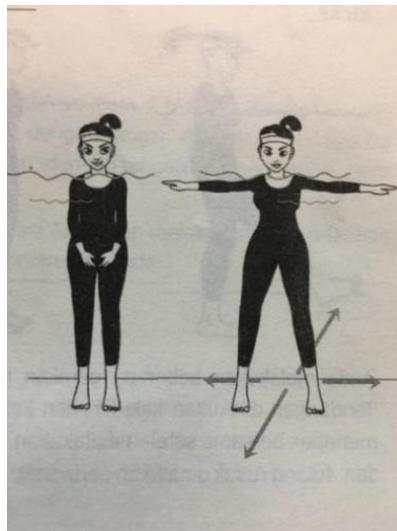
(Sumber: buku sehat & langsing dengan *AQUAROBIC*)

### **8. Moving Jumping Jack**

- a. Gerakan moving jumping jack adalah maju dan mundur dengan jarak yang sama ketika anda berlari.

- b. Saat anda bergerak maju, tekan lengan anda ke belakang menepis permukaan air.
- c. Ketika anda bergerak mundur, tekan lengan anda kedepan didalam air.
- d. Gerakan lengan membantu tubuh anda tetap tegak (Hardjolukito, 2016, p. 27)

**Gambar 8. Posisi Moving Jumping Jack**



(Sumber: buku sehat & langsing dengan *AQUAROBIC*)

Beberapa gerakan melompat tetap ada meskipun ringan dan melambat. Sehingga olahraga ini juga relatif aman untuk para ibu hamil. Istilah aerobik sendiri mengacu pada aktivitas apa pun yang meningkatkan ritme jantung dan pernapasan, serta mempertahankannya dalam waktu yang cukup lama. (Purwanto, 2013) Senam *aquarobic* relatif lebih aman dilakukan lantaran dilakukan dalam kolam penuh air. Dikatakan, *aquarobic* memiliki manfaat kesehatan yang luar biasa, sehingga sangat tepat untuk terapi bagi mereka yang mempunyai tulang bermasalah. Gerakan senam *aquarobic* secara umum tidak jauh berbeda dengan gerakan aerobik, namun gerakan *aquarobic* jauh lebih baik dan lembut karena dilakukan di dalam air sehingga resiko kecelakaan seperti terkilir saat bergerak seperti meloncat atau menggunakan beban, dapat dihindari. Bahkan, gerakan-gerakan *aquarobic* ditegaskan lebih membakar kalori tubuh, jika dibandingkan dengan bersenam aerobik di darat. Sejumlah ibu yang sebelumnya bermasalah dengan tulang akibat terjatuh atau cedera tulang lainnya, kondisinya sudah mulai membaik dan menjadi sembuh, setelah secara rutin mengikuti senam *aquarobic* di tempat ini. (Resita & Yuda R, 2011, p. 12)

Permainan merupakan sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan untuk bersenang-senang, mengisi waktu luang dan melakukan olahraga ringan. Permainan adalah media yang sangat tepat untuk perkembangan sosial dan moral anak karena anak harus mematuhi aturan-aturan tertentu apabila ingin menikmati permainan bersama-sama. Jika peraturan dapat dilaksanakan dengan baik dalam suatu permainan, anak belajar merubah perilakunya agar dapat bertahan dalam lingkungan sosialnya itu. (Siregar, 2013, p. 116) Permainan (*game*) adalah setiap kontes antara pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu pula. (Yumarlin, 2013, p. 76) Permainan juga dapat diartikan sebagai “perilaku seseorang yang merupakan ekspresi dari permainan tersebut, tetapi juga dapat merupakan ekspresi dari suatu pekerjaan”. (Nuraini & Nugraha, 2015, p. 3)

Ada beberapa alasan mengapa permainan penting bagi setiap orang: (1) anak-anak membutuhkan pengalaman yang kaya, menarik, dan bermanfaat. (2) otak anak senang pada sesuatu yang baru dan hal baru yang menantang dan menarik. (3) keinginan untuk belajar dapat meningkatkan dengan adanya tantangan dan hambatan yang disertai oleh rasa tidak mampu atau kelelahan pada saat melakukan permainan. (Siregar, 2013, p. 116) Permainan sangat bisa menjadi tempat sosial dalam berinteraksi antara individu dengan individu lainnya.

Maka dari itu peneliti ingin memberikan materi *Aquarobic* kepada lansia, karena peneliti melihat jika diterapkan kepada lansia olahraga *Aquarobic* berbasis permainan ini dapat menjaga kebugaran para lansia untuk berolahraga. Khususnya peneliti akan memberikan materi kepada lansia dikolam renang Aquatic Center GBK Senayan Jakarta Pusat, karena lansia disini kurang aktivitas bermain untuk menjaga kebugaran para lansia.

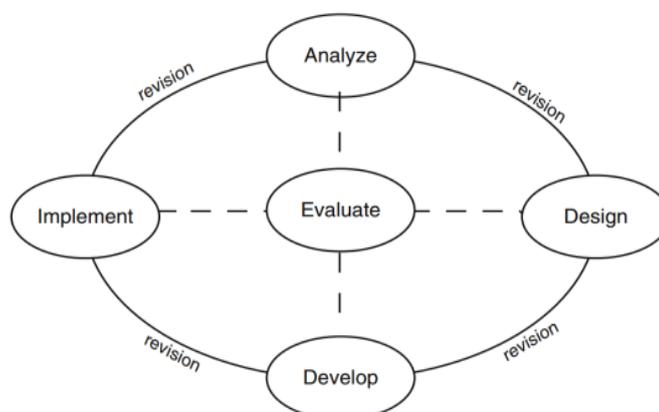
Berdasarkan masalah di atas peneliti mempunyai gagasan untuk membuat “model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan.” agar para lansia dapat termotivasi dan senang dalam berlatih dikarenakan adanya permainan *aquarobic* dalam latihan, karena dengan permainan dapat mempengaruhi perkembangan dan jiwa sosial. Dengan harapan adanya wawasan inovasi dalam latihan melalui sebuah permainan yang mengasikan dan juga dapat memberikan terobosan terbaru dalam suatu model yang lebih menyenangkan bagi para lansia.

## B. METODE

Suatu model dalam penelitian pengembangan dihadirkan dalam bagian prosedur pengembangan, yang biasanya mengikuti model pengembangan yang dianut oleh peneliti. Model dapat juga memberikan kerangka kerja untuk pengembangan teori dan penelitian. Dengan mengikuti model tertentu yang dianut oleh peneliti, maka akan diperoleh sejumlah masukan (*input*) guna dilakukan penyempurnaan produk yang dihasilkan, apakah berupa bahan ajar, media, atau produk-produk yang lain. Berikut ada beberapa model desain pengembangan yang sering digunakan, yaitu menggunakan model pengembangan ADDIE. Prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu mengembangkan produk dan menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengembang sedangkan tujuan kedua disebut sebagai validitas. Dengan demikian, konsep penelitian pengembangan lebih cepat dapat diartikan sebagai upaya pengembangan yang sekaligus disertai dengan upaya validitasnya.

Konsep penelitian pengembangan lebih cepat dapat diartikan sebagai upaya pengembangan yang sekaligus disertai dengan upaya validitasnya. Berikut tahap – tahap penelitian dan pengembangan ADDIE, Secara garis besar dikembangkan oleh ADDIE melalui 5 tahap yaitu: 1) Analisis, 2) Desain, 3) Pengembangan Model, 4) Pelaksanaan, 5) Evaluasi.

**Gambar 9. Bagan Model ADDIE**



### 1) *Analyze* (Analisis)

Tahap analisis dilakukan dengan langkah-langkah yaitu analisis tujuan model yang dikembangkan, analisis keadaan subjek penelitian, analisis karakteristik subjek penelitian, analisis lingkungan penelitian (peralatan dan lokasi), analisis isi produk yang dikembangkan.

## **2) Design (Desain)**

Langkah yang dilakukan pada tahap desain yaitu menentukan jadwal pengembangan, menentukan tim pengembangan (siapa orangnya dan apa kewajibannya masing-masing), dan membuat draft/portotipe produk

## **3) Development (Pengembangan Model)**

Development atau pengembangan dalam model pengembangan ADDIE adalah membuat produk berdasarkan desain yang sudah ada dan kemudian dikembangkan, peneliti melakukan validasi atau penilaian kepada ahli dan praktisi dan memperbaiki/menyempurnakan produk berdasarkan tujuan dari evaluasi formatif yaitu untuk melihat keefektifitasan produk yang dikembangkan menurut para ahli.

## **4) Implement (Pelaksanaan)**

Tahap implementasi produk yang telah diuji coba diterapkan dalam situasi nyata dengan kegiatan langsung. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap implementasi. Yaitu uji coba produk yang dikembangkan terhadap responden. Setelah uji coba produk dilaksanakan kemudian dilakukan observasi.

## **5) Evaluation (Evaluasi)**

Evaluasi dilakukan pada setiap tahap pengembangan untuk memperbaiki model permainan disetiap tahapnya, evaluasi ini disebut evaluasi formatif. Sehingga diperoleh sebuah produk yang layak untuk digunakan pada proses penelitian. Adapun evaluasi yang secara umum, evaluasi sumatif didapat hasil berupa model yang efektif. (Tegeh, Jampel, & Pudjawan, 2014, pp. 42-43)

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisis kebutuhan pada penelitian model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan bertujuan untuk menganalisis seberapa penting model permainan untuk dikembangkan.

Adapun hasil analisis kebutuhan dalam penelitian ini menggunakan data wawancara dengan pelatih Indonesia *aquarobic* club 20 Agustus 2019. Berikut dijabarkan mengenai hasil analisis kebutuhan yang diperoleh peneliti.

**Tabel 1. Hasil Analisis Kebutuhan**

No	Butir Pernyataan	Temuan
1	Berapa kali dalam seminggu para lansia melakukan aktivitas fisik atau latihan <i>aquarobic</i> ?	Dalam seminggu di club saya ada 3 kali latihan <i>aquarobic</i> dan tempatnya pun berbeda-beda ada di landak dan aquatic.
2	Media apa saja yang digunakan saat aktivitas fisik berlangsung ?	Biasanya kami menggunakan swimbelt, noodles, aqua barbells/ aqua dumbbells, socks&shoes <i>aquarobic</i> , water ankle cuff, aqualogix equipment.
3	Bagaimana proses pelaksanaan aktivitas fisik yang di berikan kepada lansia ?	Berjalan seperti biasa. para lansia berantusias melakukan latihan dan jika dilakukan bersama-sama atau saat ramai semangat mereka pun bertambah.
4	Apakah pelatih pernah menerapkan atau memperkenalkan permainan pada latihan <i>aquarobic</i> .	Pernah, tapi itu jarang sekali saya lakukan karena keterbatasan saya sebagai pelatih yang sudah berumur juga jadi kurang kreatif memberikan permainan pada latihan <i>aquarobic</i> .
5	Apakah pelatih setuju jika di perkenalkan model permainan <i>aquarobic</i> untuk lansia ?	Sangat setuju. Agar para lansia semakin senang dan semangat melakukan latihan, jadi perlu juga adanya inovasi baru pada latihan untuk para lansia .

### 1. Model *Draft Awal*

Hasil evaluasi ahli (evaluasi produk awal) evaluasi ahli dilakukan untuk mengevaluasi produk awal, memberikan masukan untuk perbaikan dengan melakukan analisis konseptual yang selanjutnya dilakukan revisi. Dalam penelitian ini para ahli dilakukan untuk mendapatkan masukan tentang rancangan Model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan. Rancangan awal di uji oleh 2 orang ahli yaitu, ahli permainan dan ahli renang/ olahraga air. Untuk mendapat masukan tentang rancangan model permainan yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil evaluasi ahli atau evaluasi produk dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada para ahli, maka hasil Model

*aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan tersebut dapat di jabarkan sebagai berikut:

**Tabel 2. Saran dan Masukan dari Ahli Permainan**

No	Nama Model Permainan	Saran dan Masukan
1	Cari jodoh	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan
2	Menara jatuh cinta	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan
3	Komentator bola	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan
4	Opposite	Dapat diterapkan karena Dapat dilakukan
5	Tongkat lentur	Dapat diterapkan kurangi jumlah pemain
6	Bola bomb	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan
7	Jala ikan	Dapat diterapkan kerena dapat dilakukan
8	Bela Negara	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan
9	Train noodles	Dapat diterapkan kerena dapat dilakukan
10	Cari tahu	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan

**Tabel 3. Saran dan Masukan dari Ahli renang/olahraga air**

No	Nama Model Permainan	Saran dan Masukan
1	Cari jodoh	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan
2	Menara jatuh cinta	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan
3	Komentator bola	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan
4	Opposite	Dapat diterapkan karena Dapat dilakukan
5	Tongkat lentur	Dapat diterapkan kurangi jumlah pemain
6	Bola bomb	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan
7	Jala ikan	Dapat diterapkan kerena dapat dilakukan

8	Bela Negara	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan
9	Train noodles	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan
10	Cari tahu	Dapat diterapkan karena dapat dilakukan

## 2. Model Draft Akhir

Setelah dinyatakan valid dan mengalami revisi, maka didapatkan Model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan yang sudah final, terdapat 10 permainan yang dapat diterapkan, baik dalam segi alat alat, bentuk permainan dan peraturan permainannya.

**Tabel 4. Hasil Model Akhir**

No	Nama Model Permainan	Saran dan Masukan
1	Cari jodoh	Sudah dapat diterapkan karena dapat dilakukan oleh para lansia
2	Menara jatuh cinta	Sudah dapat diterapkan karena dapat dilakukan oleh para lansia
3	Komentator bola	Sudah dapat diterapkan karena dapat dilakukan oleh para lansia
4	Opposite	Sudah dapat diterapkan karena dapat dilakukan oleh para lansia
5	Tongkat lentur	Sudah dapat diterapkan karena dapat dilakukan oleh para lansia
6	Bola bomb	Sudah dapat diterapkan karena dapat dilakukan oleh para lansia
7	Jala ikan	Sudah dapat diterapkan karena dapat dilakukan oleh para lansia
8	Bela Negara	Sudah dapat diterapkan karena dapat dilakukan oleh para lansia
9	Train noodles	Sudah dapat diterapkan karena dapat dilakukan oleh para lansia

10	Cari tahu	Sudah dapat diterapkan karena dapat dilakukan oleh para lansia
----	-----------	--

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa 10 model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan layak digunakan sebagai variasi materi model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan yang diterapkan kepada para lansia di klub olahraga *Indonesia Aquarobic Club*.

### 3. Kelayakan Model

Pada penelitian ini melibatkan para ahli dalam melakukan uji kelayakan model, *expert judgement* dilakukan untuk mendapat masukan rancangan model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan. Setelah dilakukan validasi, evaluasi dan revisi model berdasarkan para ahli, hasil yang didapat yaitu sebanyak 10 model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan yang valid.

Rancangan produk yang telah disusun oleh peneliti divalidasi ahli permainan Dr. Abdul Gani, S.Pd, M.Pd dan Bazuri Fadillah Amin, M.Pd yang memiliki jabatan sebagai dosen di FIO (Fakultas Ilmu Olahraga) Universitas Negeri Jakarta. Validasi dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 dan Januari 2020.

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari masing-masing ahli, yang terdiri dari: 1 ahli permainan dan 1 ahli renang terdapat beberapa rancangan produk yang perlu di revisi sebelum dilakukan implementasi model.

**Tabel 5. Kelayakan Model Aquarobic Berbasis Permainan**

No	Nama	Penerimaan Model	Keterangan
		Layak/ Valid	
1	Cari jodoh	Ya	Layak/Valid
2	Menara jatuh cinta	Ya	Layak/Valid
3	Komentator bola	Ya	Layak/Valid
4	Opposite	Ya	Layak/Valid

5	Tongkat lentur	Ya	Layak/Valid
6	Bola bomb	Ya	Layak/Valid
7	Jala ikan	Ya	Layak/Valid
8	Bela Negara	Ya	Layak/Valid
9	Train noodles	Ya	Layak/Valid
10	Cari tahu	Ya	Layak/Valid

#### 4. Revisi Produk

Uji ahli yang dilakukan oleh peneliti terhadap dua ahli terdapat beberapa saran yang membangun untuk penyempurnaan model aquarobic untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan diantaranya:

- a) Petunjuk pelaksanaan model - model aquarobic untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan harus dibuat secara jelas supaya mudah untuk dipahami.
- b) Peraturan model - model aquarobic untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan harus dibuat secara jelas dan mudah dipahami.
- c) Tujuan dari setiap model - model aquarobic untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan harus dijelaskan secara terperinci dan mudah dipahami.

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan dari semua data yang diperoleh dari hasil validasi ahli, implementasi model dan juga pembahasan dari hasil penelitian, implementasi model dengan jumlah 10 model yang diterapkan kepada 20 lansia di klub olahraga *Indonesia Aquarobic Club*, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan ini dapat dikembangkan. Pengembangan model yang diperoleh secara keseluruhan dari dua ahli permainan menyatakan bahwa model yang dibuat termasuk dalam kategori sesuai dan layak digunakan.

Maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa model *aquarobic* untuk lanjut usia (lansia) berbasis permainan ini dapat di klub olahraga *Indonesia Aquarobic Club*. Pada

penelitian ini didapatkan 10 model permainan *aquarobic* yang layak dan dapat diterapkan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hardjolukito, A. (2016). *Sehat & Langsing Dengan Aquarobic*. Jakarta: Kosa Kata Kita.
- Nuraini, S., & Nugraha, H. (2015). *Seri Keolahragaan Teori Dan Praktek Permainan Kecil*. Jakarta: Lpp Press Universitas Negeri Jakarta.
- Prabowo, E., & Agustiyawan. (2020). Pengaruh Kinesio Taping Terhadap Peningkatan Fleksibilitas. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*.
- Purwanto, W. (2013). Program Latihan Aquarobic Untuk Peningkatan Cardiovasculer. *Jurnal Unj*.
- Resita, C., & Yuda R, A. K. (2011). Program Latihan Aquarobic Untuk Peningkatan. *Jurnal Unj*.
- Siregar, N. M. (2013). *Teori Bermain*. Jakarta: Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Y. M. (2013). Pengembangan Permainan Ular Tangga Untuk Kuis Mata Sains Sekolah Dasar. *Jurnal Tehnik*.