

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Pengembangan Model

Hasil pengembangan model pada penelitian ini tertulis dalam bentuk naskah atau *storyboard script* yang menyajikan bentuk-bentuk latihan *endurance* pada permainan futsal yang dikembangkan untuk memberikan variasi model latihan *endurance* yang dapat dijadikan bahan referensi bagi para pelatih futsal dalam menyusun program latihan.

##### 1. Hasil Analisis Kebutuhan

Tujuan dari penelitian pengembangan model ini adalah membuat pengembangan model latihan *endurance* pada cabang olahraga futsal. Berdasarkan dari hasil observasi dan riset yang dilakukan oleh para ahli, maka validitas ahli dilakukan dengan maksud mengetahui sejauh mana tes dapat mengukur dengan akurat aspek yang akan dihitung. Maka pada penelitian ini uji validitas dilakukan dengan menggunakan uji validasi ahli, dimana instrument yang sudah dibuat didiskusikan kepada pakar, untuk hal ini dosen dan pelatih cabang olahraga futsal. Hal tersebut yang memberikan catatan bahwa dari model-model latihan yang dikembangkan harus sesuai dan dapat diterapkan pada atlet untuk memberikan beragam variasi latihan *endurance* untuk menghindari kejenuhan para pemain dalam menjalankan

latihan *endurance* yang melelahkan, tetapi harus tetap sesuai dengan karakteristik cabang olahraga permainan futsal.

Hasil analisis kebutuhan dan temuan di lapangan yang didapatkan oleh peneliti adalah selama ini model latihan *endurance* yang diberikan oleh pelatih masih monoton dikarenakan atlet hanya melakukan lari tanpa menggunakan bola, sehingga latihan yang dilakukan tidak sesuai dengan karakteristik cabang olahraga futsal yang dinamis.

Oleh karena itu pelaksanaan dalam latihan *endurance* ini harus dilakukan dengan benar dan sesuai dengan karakteristik cabang olahraga, sehingga dapat meningkatkan volume oksigen maksimal yang dimiliki oleh pemain. Dengan demikian latihan *endurance* yang dilakukan sesuai dengan situasi yang ada dalam pertandingan dan volume oksigen maksimal pemain akan meningkat. Peningkatan volume oksigen maksimal para pemain yang baik akan membantu para pemain melakukan aksi di lapangan dengan optimal.

Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan dan Temuan Lapangan

No.	Butir Pertanyaan	Temuan
1	Apakah prestasi futsal di Indonesia secara umum sudah baik?	Baik tapi hanya di tingkat <i>ASEAN</i>

No.	Butir Pertanyaan	Temuan
2	Apakah daya tahan atlet usia muda di Indonesia sudah baik?	Kurang baik, karena atlet di usia muda jarang menjalankan latihan endurance
3	Menurut anda apakah latihan daya tahan menggunakan bola dapat berjalan dengan baik?	Ya, karena sesuai dengan karakteristik permainan futsal
4	Menurut anda setujukah jika dikembangkan model-model latihan endurance dengan bola? Apa alasannya?	Setuju, karena bagus untuk menambah variasi latihan yang menjenuhkan

## 2. Model Final

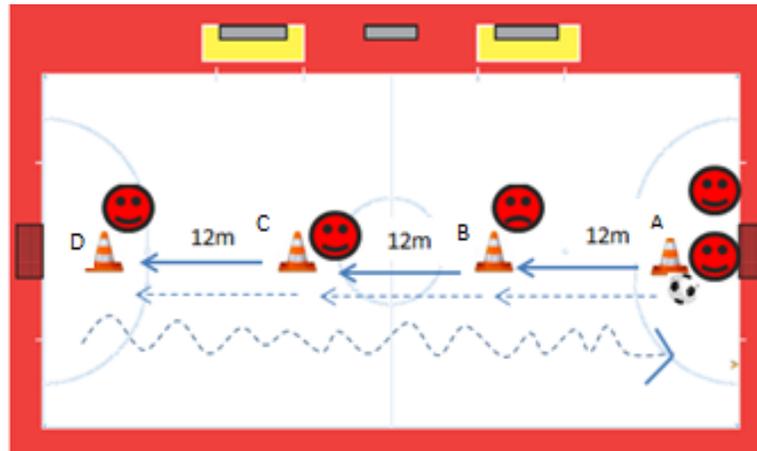
*Draft* model awal latihan *endurance* pada permainan futsal yang semula berjumlah 26 model, setelah ditelaah oleh pakar dan dilakukan uji coba kelompok kecil, maka diperoleh model final untuk latihan *endurance* pada permainan futsal sejumlah 24. Berikut ini adalah 24 model final latihan *endurance* pada permainan futsal:

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| a) Straight Pass      | m) Backpass TA           |
| b) Straight backpass  | n) Y with wallpass       |
| c) Square round       | o) Double Run Y          |
| d) Diagonal pass      | p) Quarto Wallpas        |
| e) Square backpass    | q) Couple Pass           |
| f) Y round pass       | r) Stars Syndrome Pass   |
| g) Triangle round     | s) Quick Transition      |
| h) Diagonal support   | t) X Circuit             |
| i) Diagonal support 2 | u) Red vs Yellow War     |
| j) Cross pass         | v) Give The Ball to Wall |
| k) Y with dribbling   | w) Fast Move             |
| l) Wallpas TA         | x) Kind Circuit          |

Berikut adalah penjelasan dari ke 24 model final latihan *endurance* pada permainan futsal:

### 1) Model latihan endurance

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



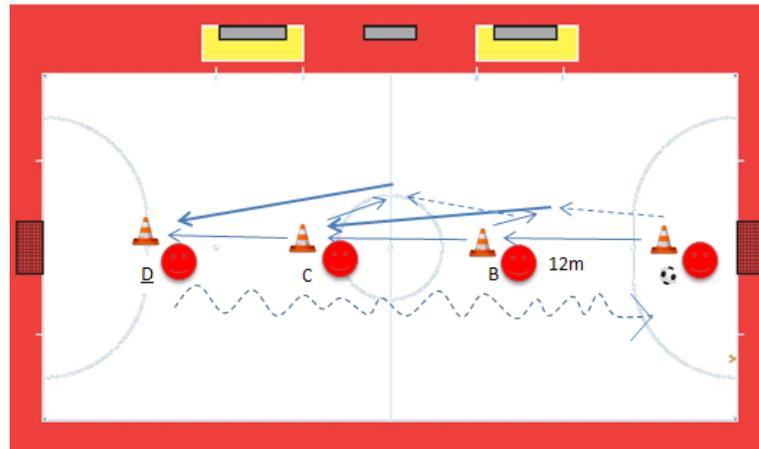
Gambar. 4.1 Model Latihan Endurance item 1  
Sumber : Desain Peneliti

c. Cara Pelaksanaan :

- Pemain A *passing* ke pemain di *cones* B kemudian pemain A pindah ke tempat pemain di *cones* B,
- pemain B *passing* ke pemain di *cones* C lalu pemain B pindah ke tempat pemain di *cones* C,
- pemain C *passing* ke pemain di *cones* D lalu pemain C pindah ke tempat pemain di *cones* D
- pemain D *dribbling* ke tempat pemain yang berada di *cones* A. Semua perpindahan dilakukan dengan kecepatan penuh. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

**2) Model latihan endurance**

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan



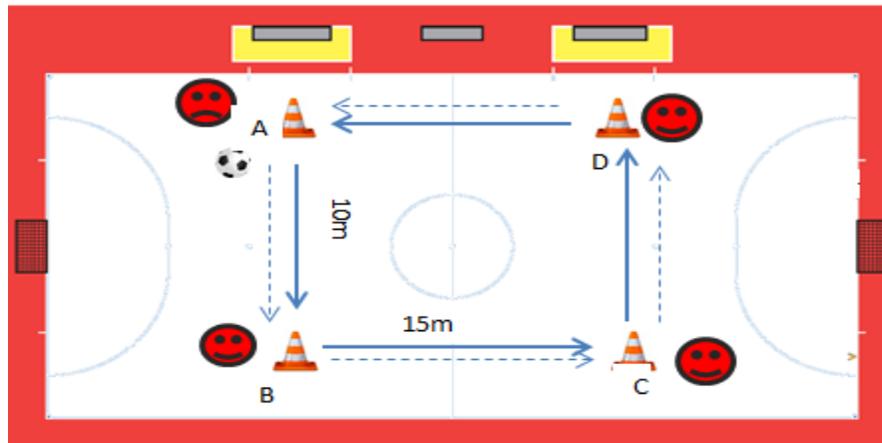
Gambar. 4.2 Model Latihan Endurance Item 2  
Sumber: Desain Peneliti

c. Cara Pelaksanaan :

- Pemain di *cones* A *passing* ke pemain di *cones* B kemudian pemain di *cones* B melakukan *backpass* kepada pemain di *cones* A
- Lalu pemain di *cones* A *passing* lagi ke pemain di *cones* C, kemudian pemain di *cones* C *backpass* ke pemain di *cones* B,
- Kemudian pemain di *cones* B melakukan *passing* ke pemain di *cones* D, dan terakhir pemain di *cones* D melakukan *dribbling* ke posisi pemain di *cones* A.
- Pemain A berpindah ke tempat B setelah melakukan *passing*, pemain B berpindah ke tempat C setelah *passing*, pemain C pindah ke tempat D setelah *passing*.
- Semua perpindahan dilakukan dengan kecepatan penuh Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

### 3) Model latihan endurance

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan Cones



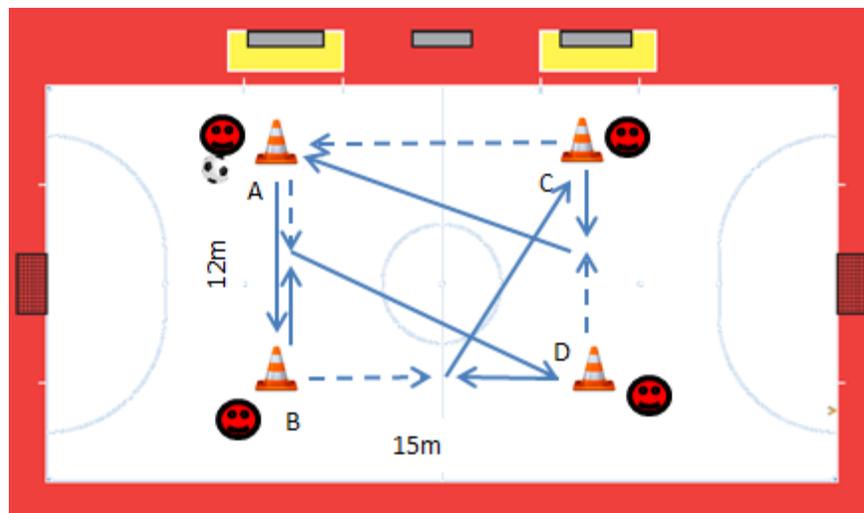
Gambar. 4.3 Model Latihan Endurance Item 3  
Sumber: Desain Peneliti

- c. Cara Pelaksanaan :
  - Pemain di *cones A* *passing* kepada pemain di *cones B* kemudian pemain di *cones A* berpindah ke Pemain di *cones B*,
  - kemudian pemain di *cones B* *passing* ke pemain di *cones C* kemudian pemain di *cones B* berpindah ke tempat pemain di *cones C*,
  - lalu pemain di *cones C* *passing* ke pemain di *cones D* dan pemain di *cones C* berpindah ke pemain di *cones D*,
  - pemain di *cones D* *passing* ke pemain di *cones A* dan pemain di *cones D* berpindah ke tempat ke pemain di *cones A*.

- Semua perpindahan dilakukan dengan kecepatan penuh. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

#### 4) Model latihan endurance

- Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- Alat yang digunakan : Bola dan Cones



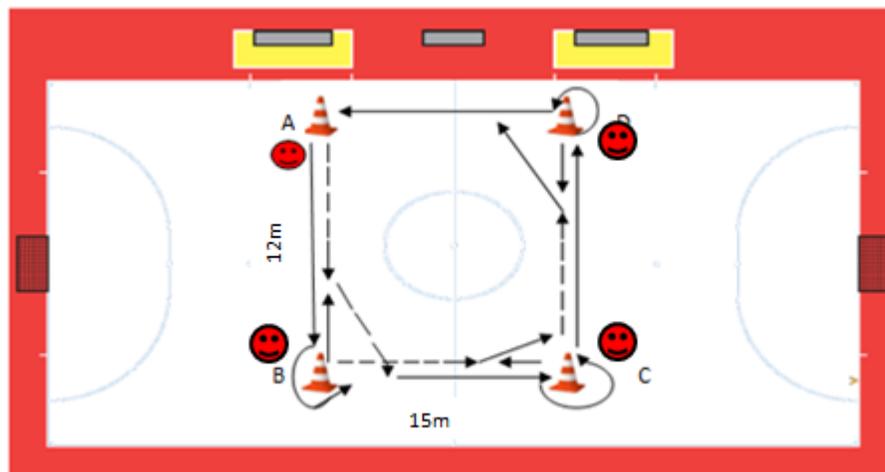
Gambar. 4.4 Model Latihan Endurance Item 4  
Sumber: Desain Peneliti

- Cara Pelaksanaan :
  - Pemain yang berada di cones A *passing* kepada pemain yang di cones B
  - lalu pemain di cones B *backpass* ke pemain di cones A dan pemain A *passing* ke pemain di cones C

- kemudian pemain di *cones* B mendatangi pemain di *cones* C untuk meminta *backpass*
- pemain di *cones* C memberikan *backpass* dan pemain di *cones* B memberikan *passing* ke pemain di *cones* D,
- lalu pemain di *cones* D memberikan *backpass* ke pemain di *cones* C kemudian pemain di *cones* C *passing* ke pemain di *cones* A.
- Perpindahan dilakukan dengan kecepatan penuh, Perpindahan berputar berlawanan dengan arah jarum jam. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

### 5) Model latihan endurance

- Tujuan : Meningkatkan daya aerobik
- Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



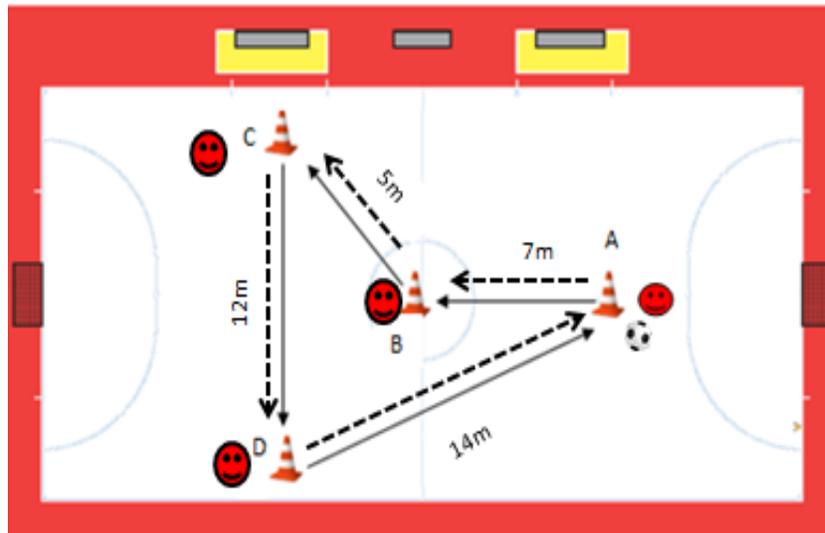
Gambar. 4.5 Model Latihan Endurance Item 5  
Sumber: Desain Peneliti

c. Cara pelaksanaan :

- Pemain di *cones* A *passing* ke pemain di *cones* B,
- pemain di *cones* B memberikan *backpass* ke pemain di *cones* A dan langsung berlari memutar *cones* seperti arah panah dan menerima *wallpass* dari pemain yang berada di *cones* A dan memberikan bola ke pemain di *cones* C lalu meminta *backpass* dari pemain di *cones* C dan memberikan *wall pass* lagi kepada pemain di *cones* C setelah pemain di *cones* C memutar *cones*,
- kemudian pemain C memberikan *passing* kepada pemain di *cones* D dan meminta *backpass*,
- kemudian pemain di *cones* C memberikan *wallpass* ke pemain di *cones* D setelah pemain di *cones* D memutar *cones*.
- perpindahan dilakukan dengan kecepatan penuh dan dilakukan berlawanan dengan arah jarum jam.

**6) Model latihan endurance**

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



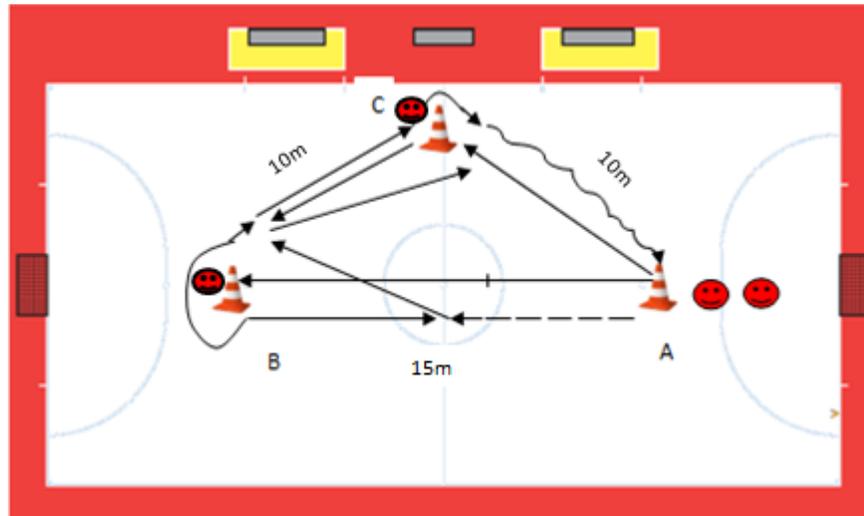
Gambar. 4.6 Model Latihan Endurance Item 6  
Sumber: Desain Peneliti

c. Cara pelaksanaan :

- Pemain di *cones* A melakukan *passing* ke pemain di *cones* B kemudian pemain di *cones* B *passing* ke pemain di *cones* C,
- kemudian pemain di *cones* C *passing* ke pemain di *cones* D, dan pemain D *passing* ke pemain di *cones* A. perpindahan berlawanan dengan arah jarum jam,
- setiap perpindahan dilakukan dengan kecepatan penuh. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

## 7) Model latihan endurance

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



Gambar. 4.7 Model Latihan Endurance Item 7  
Sumber: Desain Peneliti

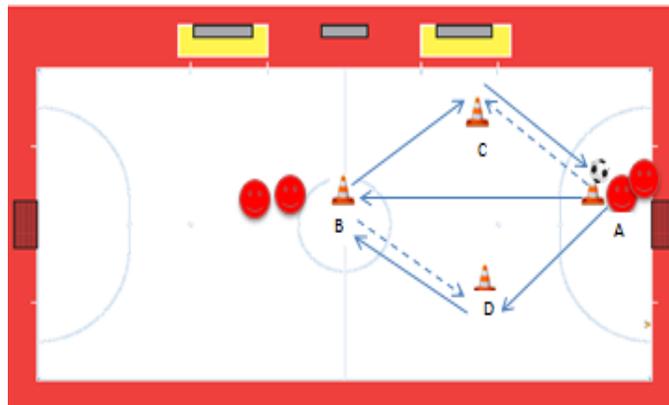
c. Cara Pelaksanaan :

- Pemain di *cones A* *passing* ke pemain di *cones B* dan pemain di *cones B* melakukan *backpass* kepada pemain di *cones A*
- pemain di *cones A* melakukan *wallpass* kepada pemain di *cones B* yang sudah memutari *cones*,
- kemudian pemain di *cones B* *passing* ke pemain di *cones C* dan pemain di *cones C* melakukan *backpass* ke pemain di *cones B*
- kemudian pemain di *cones B* melakukan *wallpass* kepada pemain di *cones C* kemudian pemain di *cones C* melakukan *dribbling* ke tempat *cones A*.

- Perpindahan dengan kecepatan penuh dan berlawanan dengan arah jarum jam. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

### 8) Model latihan endurance

- Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



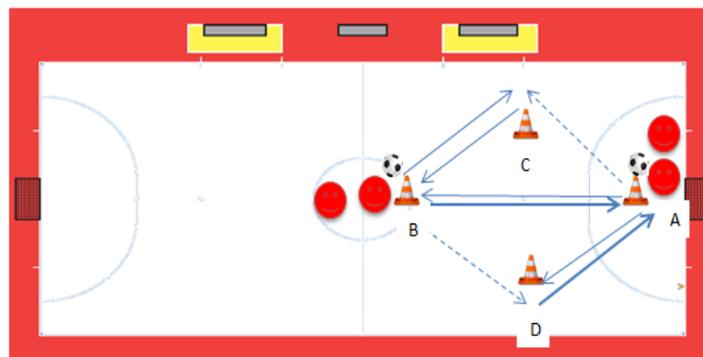
Gambar. 4.8 Model Latihan Endurance Item 8  
Sumber: Desain Peneliti

- Cara Pelaksanaan :
  - Pemain di *cones* A *passing* ke pemain di *cones* B kemudian pemain di *cones* A bergerak ke *cones* C dan meminta *passing* dari pemain di *cones* B
  - kemudian setelah mendapat bola pemain yang meminta *passing* tadi melakukan *passing* ke pemain yang berada di *cones* A,

- lalu pemain di *cones* B yang tadi *passing* ke *cones* C segera bergerak ke arah *cones* D untuk meminta *passing*,
- setelah pemain di *cones* D tadi mendapat *passing* dari *cones* A pemain yang berada di *cones* B kemudian *passing* kepada pemain yang berada di *cones* B.
- perpindahan hanya dari *cones* A ke *cones* B tidak ada antrian di *cones* C dan *cones* D,
- perpindahan dilakukan dengan kecepatan penuh. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

### 9) Model latihan endurance

- Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- Alat yang dipakai : Bola dan Cones



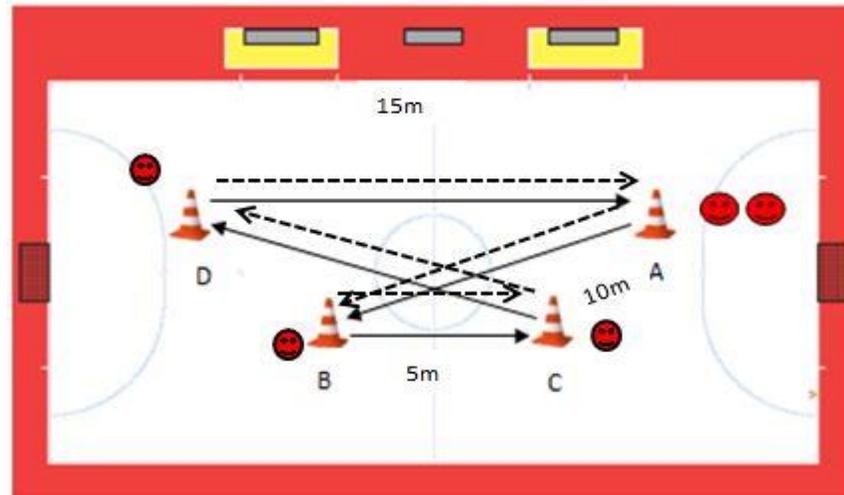
Gambar. 4.9 Model Latihan Endurance Item 9  
Sumber: Desain Peneliti

c. Cara Pelaksanaan :

- Pemain di *cones* A melakukan *passing* ke pemain di *cones* B
- kemudian pemain yang berada di *cones* A bergerak ke *cones* C dan pemain di *cones* B memberikan *passing* kepada pemain yang datang ke *cones* C
- pemain yang berada di *cones* C melakukan *backpass* kepada pemain di *cones* B, kemudian pemain di *cones* B *passing* kepada pemain di *cones* A dan bergerak ke arah *cones* D
- kemudian pemain di *cones* A *passing* ke pemain yang bergerak ke *cones* D kemudian pemain yang berada di *cones* D melakukan *backpass* kepada pemain yang berada di *cones* A.
- perpindahan hanya dari *cones* A ke *cones* B dan dilakukan dengan kecepatan penuh. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

**10) Model latihan endurance**

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



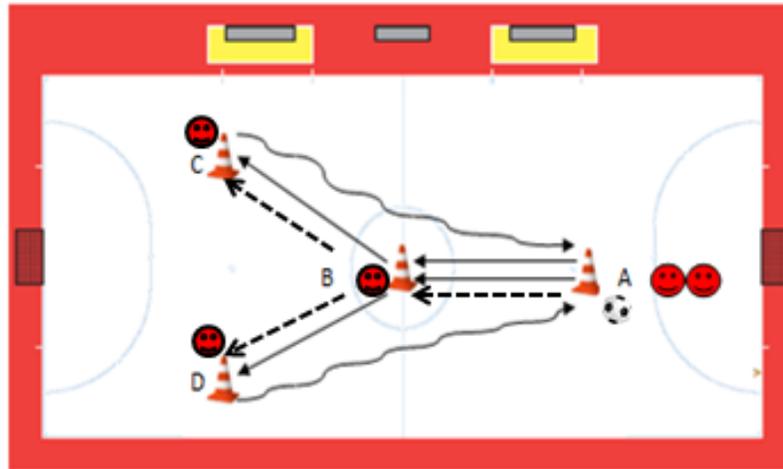
Gambar. 4.10 Model Latihan Endurance Item 10  
Sumber: Desain Peneliti

c. Cara Pelaksanaan:

- Pemain yang berada di *cones A* *passing* kepada pemain yang berada di *cones B* dan pemain yang berada di *cones B* *passing* kepada pemain yang berada di *cones C*
- kemudian pemain yang berada di *cones C* *passing* kepada pemain yang berada di *cones D* dan terakhir pemain yang berada di *cones D* *passing* kepada pemain yang berada di *cones A*.
- perpindahan sesuai kearah *passing*, dilakukan dengan kecepatan penuh. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

### 11) Model latihan endurance

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan Cones



Gambar. 4.11 Model Latihan Endurance Item 11  
Sumber: Desain Peneliti

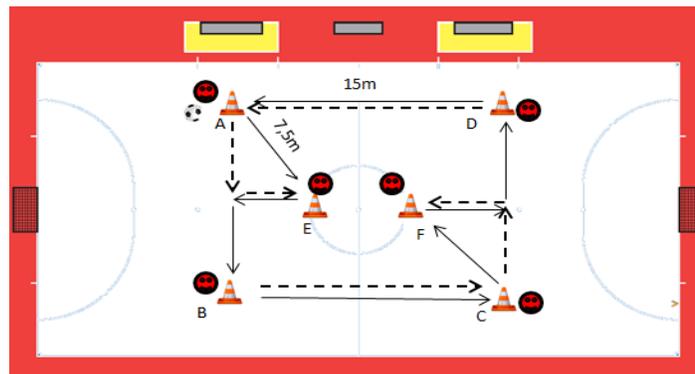
- c. Cara Pelaksanaan :
  - Pemain yang berada di cones A *passing* kepada pemain yang berada di cones B
  - kemudian pemain berada di cones B *passing* ke pemain di cones C dan pemain yang berada di cones C *dribbling* ke arah cones A, saat pemain di cones C *dribbling*
  - pemain berikutnya di cones A sudah harus memulai lagi *passing* ke Cones B dan pemain ke cones B *passing* ke cones D agar pemain

di cones C beristirahata sejenak , perpindahan sesuai dengan arah kemana si pemain *passing* atau *dribbling*.

- Semua dilakukan dengan kecepatan penuh. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

## 12) Model latihan endurance

- Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- Alat yang digunakan : Bola dan Cones



Gambar. 4.12 Model Latihan Endurance Item 12  
Sumber: Desain Peneliti

### c. Cara Pelaksanaan :

- Pemain di cones A *passing* ke pemain di cones E, kemudian pemain di cones E melakukan *wallpass* kepada pemain di cones A yang sudah maju seperti di gambar
- kemudian pemain A yang sudah mendapat wall pass melakukan *passing* kepada pemain di cones B dan pemain di cones B melakukan *passing* ke pemain di cone C. pemain di cones C

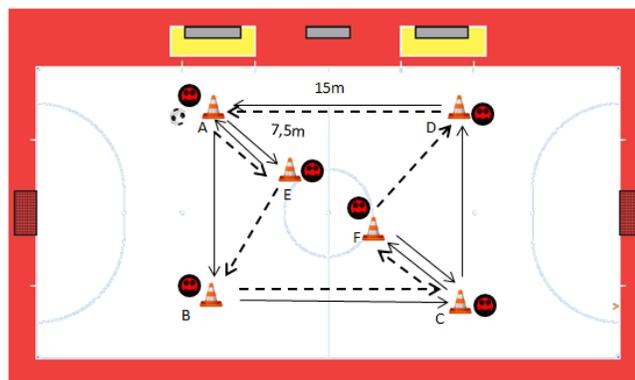
*passing* ke pemain di *cones* F dan pemain di *cones* F melakukan *wallpass* kepada pemain di *cones* C yang sudah maju seperti pada di gambar dan pemain C

- kemudian *passing* kepada pemain di *cones* D dan terakhir pemain yang berada di *cones* D melakukan *passing* kepada pemain yang ada di *cones* A,
  - perpindahan dilakukan sesuai arah yang *dipassing* masing-masing pemain dan perpindahan dilakukan dengan kecepatan penuh.
- Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

-

### 13) Model latihan endurance

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



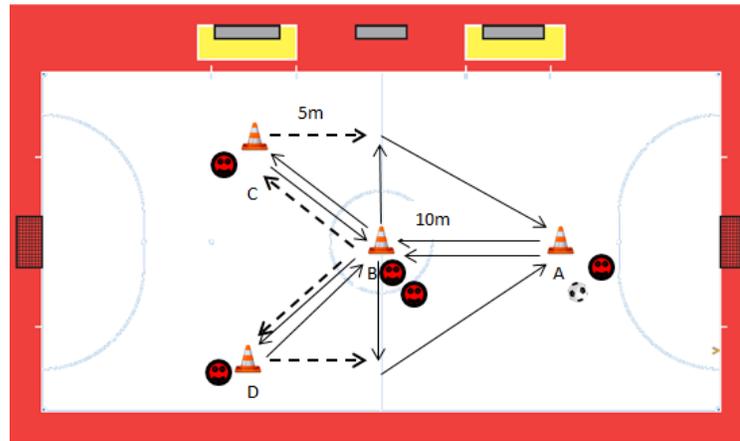
Gambar. 4.13 Model Latihan Endurance Item 13  
Sumber: Desain Peneliti

c. Cara Pelaksanaan :

- Pemain yang berada di *cones A* *passing* kepada pemain yang berada di *cones E* kemudian pemain yang berada di *cones E* *backpass* kepada pemain di *cones A* *passing* kepada pemain di *cones B*,
- kemudian pemain di *cones B* *passing* kepada pemain di *cones C* dan pemain di *cones C* *passing* kepada pemain di *cones F*, pemain di *cones F* lalu *backpass* kepada pemain di *cones C*
- kemudian pemain di *cones C* *passing* ke pemain di *cones D* terakhir pemain yang berada di *cones D* melakukan *passing* kepada pemain yang berada di *cones A*.
- perpindahan dilakukan dengan kecepatan maksimal dan sesuai dengan tanda panah yang bergaris putus-putus. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

**14) Model latihan endurance**

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



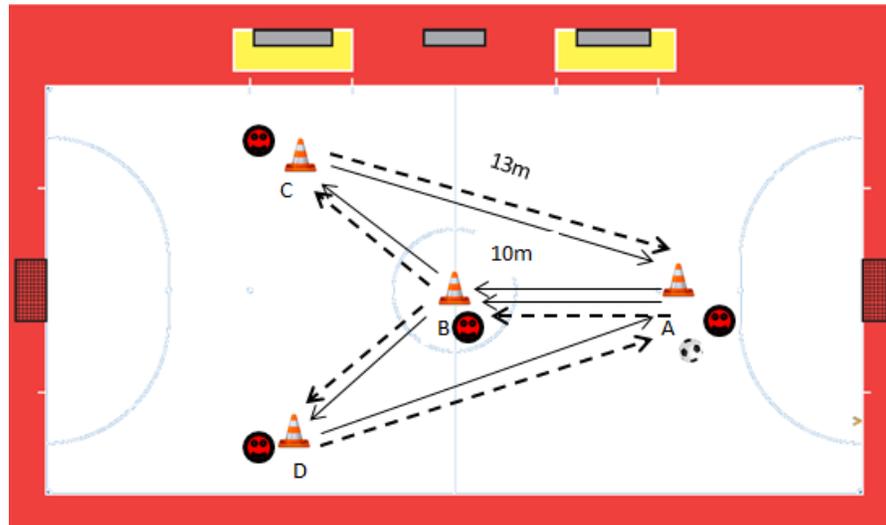
Gambar. 4.14 Model Latihan Endurance Item 14  
Sumber: Desain Peneliti

c. Cara Pelaksanaan:

- Pemain yang berada di *cones* A *passing* kepada pemain di *cones* B kemudian pemain di *cones* B *passing* di *cones* C/D
- kemudian pemain di *cones* C/D *backpass* ke pemain di *cones* B dan pemain di *cones* B melakukan *wallpass* ke pemain di *cones* C/D.
- pemain di *cones* C/D menerima *passing* dari pemain di *cones* B secara bergantian dan perpindahan sesuai arah *passing* yang dilakukan pemain.
- Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

**15) Model latihan endurance**

- a. Tujuan : meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



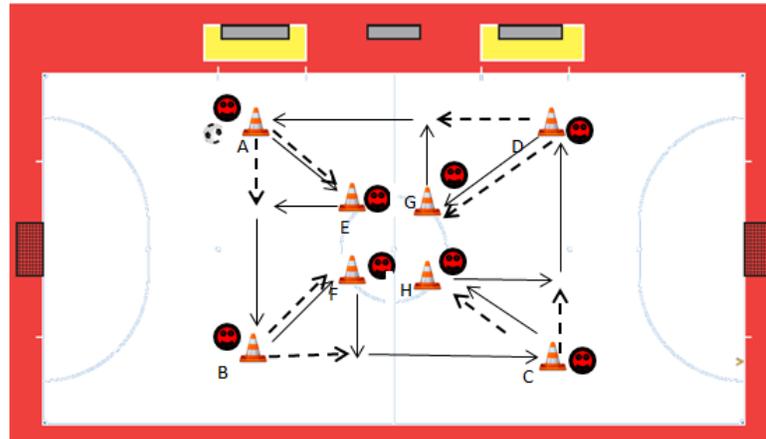
Gambar. 4.15 Model Latihan Endurance Item 15  
Sumber: Desain Peneliti

- c. Cara pelaksanaan :
- Pemain yang berada di *cones A* *passing* kepada pemain di *cones B* kemudian pemain di *cones B* *passing* kepada pemain di *cones C/D* (secara bergantian jika yang pertama *passing* ke C selanjutnya ke D),
  - kemudian pemain yang berada di *cones C/D* *passing* kepada pemain di *cones A*. perpindahan sesuai dengan tanda panah yang bergaris putus-putus,
  - semua perpindahan dilakukan dengan kecepatan maksimal. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

## 16) Model latihan endurance

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobic

b. Alat yang digunakan : Bola dan Cones



Gambar. 4.16 Model Latihan Endurance Item 16  
Sumber: Desain Peneliti

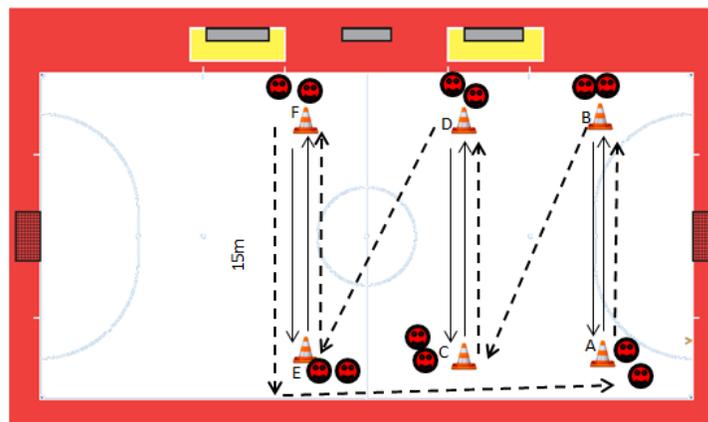
c. Cara Pelaksanaan :

- Pemain di *cones* A *passing* ke pemain di *cones* E dan pemain di *cones* E *wallpass* kepada pemain A bergerak maju kemudian yang bergerak maju
- kemudian pemain A *passing* lagi kepada pemain yang berada di *cones* B. pemain di *cones* B *passing* ke pemain di *cones* F kemudian pemain di *cones* F melakukan *wallpass* kepada pemain B yang sudah bergerak maju
- kemudian pemain di *cones* B *passing* kepada pemain di *cones* C. pemain di *cones* C *passing* ke pemain di *cones* H

- kemudian pemain di *cones* H melakukan *wallpass* kepada pemain C yang sudah bergerak maju kemudian pemain di *cones* C *passing* kepada pemain di *cones* D.
- pemain di *cones* D *passing* ke pemain di *cones* G kemudian pemain di *cones* G melakukan *wallpass* kepada pemain D yang sudah bergerak maju kemudian pemain di *cones* D *passing* kepada pemain di *cones* A.
- semua perpindahan dilakukan dengan kecepatan penuh dan perpindahan sesuai dengan tanah panah yang bergaris putus-putus. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

### 17) Model latihan endurance

- Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobic
- Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*

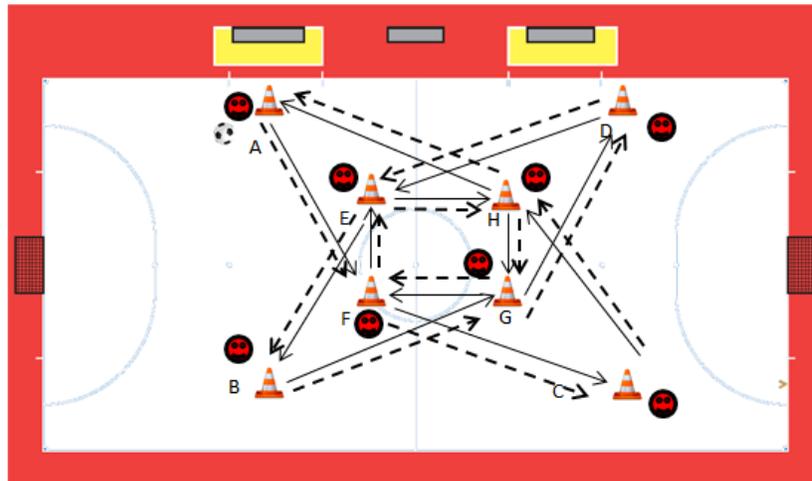


Gambar. 4.17 Model Latihan Endurance Item 17  
Sumber: Desain Peneliti

- c. Cara Pelaksanaan :
- Pemain yang berada di *cones A passing* ke pemain di *cones B* dan kemudian pindah ke *cones B*,
  - kemudian pemain di *cones B passing* ke pemain di *cones A* dan berpindah ke *cones C*,
  - pemain di *cones C passing* ke pemain di *cones D* dan berpindah tempat ke *cones D*
  - kemudian pemain di *cones D passing* kepada pemain di *cones C* dan berpindah ke *cones E*,
  - pemain di *cones E passing* ke pemain yang berada di *cones F* dan berpindah ke *cones F*
  - kemudian pemain yang berada di *cones F passing* kepada pemain yang berada di *cones E* dan berpindah ke *cones A*.
  - Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

### **18) Model latihan endurance**

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobic
- b. Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



Gambar. 4.18 Model Latihan Endurance Item 18  
Sumber: Desain Peneliti

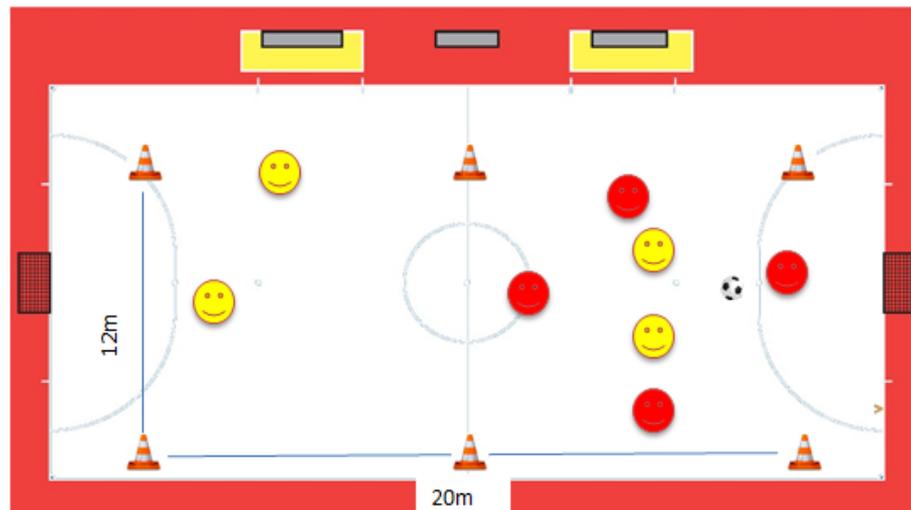
c. Cara Pelaksanaan :

- Pemain yang berada di *cones A* *passing* kepada pemain yang berada di *cones F* kemudian pemain di *cones F* *passing* ke pemain di *cones E* dan dilanjutkan pemain *E* *passing* ke pemain yang berada di *cones B*.
- Pemain yang berada di *cones B* *passing* kepada pemain yang berada di *cones G* kemudian pemain di *cones G* *passing* ke pemain di *cones F* dan dilanjutkan pemain *F* *passing* ke pemain yang berada di *cones C*.
- Pemain yang berada di *cones C* *passing* kepada pemain yang berada di *cones H* kemudian pemain di *cones H* *passing* ke pemain di *cones G* dan dilanjutkan pemain *G* *passing* ke pemain yang berada di *cones D*.

- Pemain yang berada di *cones* D *passing* kepada pemain yang berada di *cones* E kemudian pemain di *cones* E *passing* ke pemain di *cones* H dan dilanjutkan pemain H *passing* ke pemain yang berada di *cones* A.
- Perpindahan dilakukasn sesuai arah tanda panah, dan akan ada 2 pemain yang tetap berada di kotak kecil. Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

### 19) Model latihan endurance

- Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- Alat yang digunakan : Bola, *Cones*, dan Rompi 2 warna berbeda

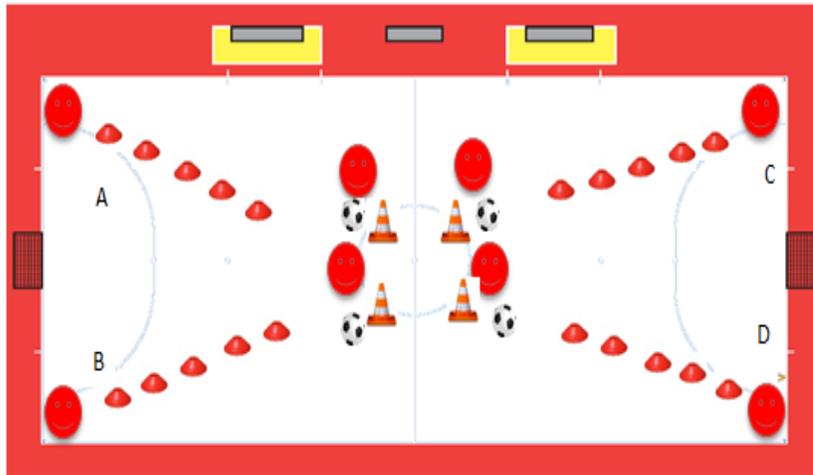


Gambar. 4.19 Model Latihan Endurance Item 19  
Sumber: Desain Peneliti

- c. Cara Pelaksanaan :
- Bagi pemain menjadi 2 grup setiap grupnya berisikan 4 pemain,
  - pemain yang diberikan bola oleh server melakukan penguasaan bola selama mungkin sampai direbut ataupun bola keluar wilayah permainan,
  - lapangan pun dibagi menjadi dua wilayah, apabila bola yang berada dalam penguasaan suatu tim direbut oleh lawan maka lawan yang merebut bola tersebut harus memindahkan bola kepada temannya yang sudah menunggu di wilayahnya tersebut,
  - sentuhan pemain terhadap bola dibatasi yaitu dua sentuhan apabila melakukan lebih dari dua sentuhan maka bola otomatis harus berpindah ke kaki lawan,
  - pemain yang bertujuan merebut bola harus melakukannya dengan tekanan penuh.
  - Waktu melakukan 6 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.
  -

## **20) Model latihan endurance**

- a. Tujuan : meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



Gambar. 4.20 Model Latihan Endurance Item 20  
Sumber: Desain Peneliti

- c. Cara Pelaksanaan :
- Di pos A pemain melakukan *high knee* sampai melewati marker terakhir kemudian menerima *passing* yang diberikan pemain yang sudah siap menunggu di depannya.
  - Di pos B pemain melakukan *zig-zag* sampai melewati marker terakhir kemudian menerima *passing* yang diberikan pemain yang sudah siap menunggu di depannya.
  - Di pos C pemain melakukan *skip single step* sampai melewati marker terakhir kemudian menerima *passing* yang diberikan pemain yang sudah siap menunggu di depannya.

- Di pos D pemain melakukan *double jump* sampai melewati marker terakhir kemudian menerima *passing* yang diberikan pemain yang sudah siap menunggu di depannya.
- Waktu melakukan 5 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit.

## 21) Model latihan endurance

- Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- Alat yang digunakan : Bola, *Cones* dan Rompi 2 warna berbeda



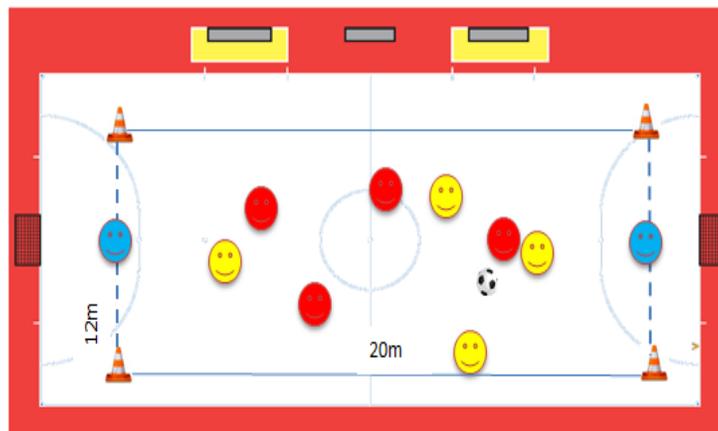
Gambar. 4.21 Model Latihan Endurance Item 21  
Sumber: Desain Peneliti

- Cara Pelaksanaan:
  - Bagi pemain ke dalam 2 tim masing-masing tim menggunakan kipper,

- pemain yang diberikan bola oleh server melakukan penguasaan bola selama mungkin sampai direbut ataupun bola keluar wilayah.
- Sentuhan pemain dibatasi menjadi dua sentuhan apabila pemain melakukan lebih dari dua sentuhan bola harus otomatis pindah ke lawan dengan cara diberikan server dan pemain yang bertahan harus merebut bola dengan melakukan *full pressure*.
- Waktu melakukan 5 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit 30 detik.

## 22) Model latihan endurance

- Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobic
- Alat yang digunakan : Bola, Cones dan rompi 3 warna berbeda



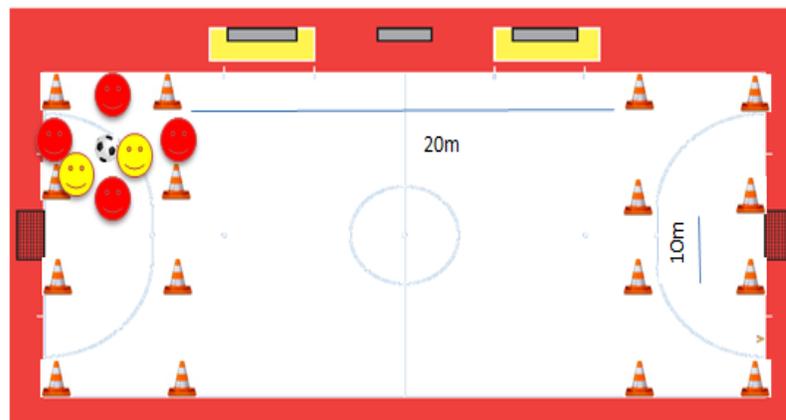
Gambar. 4.22 Model Latihan Endurance Item 22  
Sumber: Desain Peneliti

c. Cara Pelaksanaan :

- Bagi pemain menjadi 2 tim dan 2 netral, tim yang diberikan bola oleh server melakukan penguasaan bola selama mungkin sampai terlewat ataupun bola keluar meninggalkan lapangan dengan sentuhan maksimal 2 dan netral hanya 1 sentuhan,
- setiap tim yang gagal merebut bola setelah pemain lawan melakukan operan sampai sepuluh kali akan mendapatkan hukuman, maka dari itu tim yang tidak menguasai bola diwajibkan untuk merebut bola dengan melakukan *full pressure*.
- Waktu melakukan 5 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit 30 detik.

**23) Model latihan endurance**

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola, Cones dan Rompi 2 buah

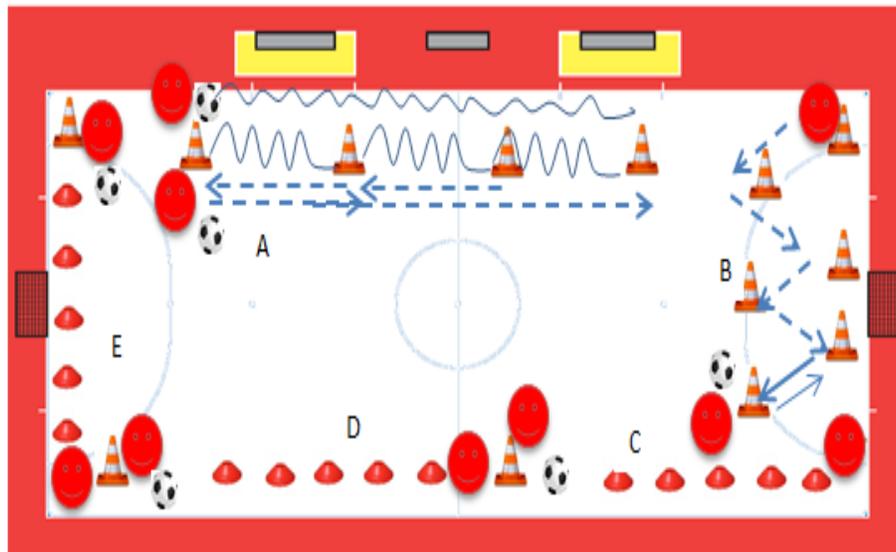


Gambar. 4.23 Model Latihan Endurance Item 23  
Sumber: Desain Peneliti

- c. Cara Pelaksanaan :
- Buat court sebesar 8mx10m sebanyak 4 court di setiap sudut lapangan,
  - berikan 2 orang pemain rompi sebagai penanda bahwa dia yang sedang posisi jaga dan 4 pemain lain yang tidak menggunakan rompi melakukan penguasaan bola,
  - setiap mendengar aba-aba peluit dari pelatih pemain berpindah court searah jarum jam yang mempunyai jarak cukup jauh 10m sampai 20 meter.
  - Perpindahan dilakukan setiap 2 menit dilakukan sebanyak 4 kali dalam 1 set. Dilakukan sebanyak 3 set. Istirahat di setiap jeda set maksimal 1 menit 30 detik.

#### **24) Model latihan endurance**

- a. Tujuan : Meningkatkan daya tahan aerobik
- b. Alat yang digunakan : Bola dan *Cones*



Gambar. 4.24 Model Latihan Endurance Item 24  
Sumber: Desain Peneliti

- c. Cara Pelaksanaan :
- Pemain melakukan *shuttle run* menggunakan bola di pos A sampai di *cones* terakhir pemain *passing* ke *cones* pertama yang berada di pos A,
  - di pos B pemain melakukan lari dengan kecepatan penuh melewati bagian terluar *cones* dan siap menerima *passing* dan melakukan *backpass* kepada temannya yang sudah siap menunggu dengan bola,
  - di pos C melakukan *skip single step* sampai ujung *cones* dan siap menerima *passing* dan melakukan *backpass* kepada temannya yang sudah siap menunggu dengan bola,

- di pos D pemain melakukan gerakan *zig-zag* sampai ujung *cones* dan siap menerima *passing* dan melakukan *backpass* kepada temannya yang sudah siap menunggu dengan bola,
- kemudian di pos E melakukan *skip double step* sampai ujung *cones* dan siap menerima *passing* dan melakukan *backpass* kepada temannya yang sudah siap menunggu dengan bola.
- Setiap selesai melakukan di satu pos pemain harus melanjutkan menuju pos-pos berikutnya.
- Waktu melakukan 5 menit sebanyak 3 set, istirahat setiap set 1 menit 30 detik.

## **B. Kelayakan Model**

Setelah melakukan tahap pengumpulan data dan pembuatan *draft* model latihan *endurance*, langkah selanjutnya adalah dengan melakukan uji ahli untuk mendapatkan kelayakan atau validitas model yang dibuat dengan penilain langsung dari ahli. Peneliti menghadirkan dua orang ahli dalam penilaian kelayakan model latihan *endurance*. Dua orang ahli tersebut yaitu Muchtar Hendra Hasibuan M.Pd yang mempunyai lisensi AFC yang beberapa kali menjadi pelatih fisik di tim nasional dan Andri Irawan M.Pd yang mempunyai lisensi level 2 AFC futsal dan juga beberapa kali menangani tim nasional futsal putra.

Validasi ahli produk awal dilakukan untuk mengevaluasi produk awal, memberikan masukan untuk perbaikan serta untuk mendapatkan masukan tentang *draft* awal model latihan *endurance* pada cabang olahraga futsal.

Tabel 4.2 Kesimpulan Uji Ahli Terhadap Model Latihan *Endurance*

No.	Nama Model	Penerimaan Model		Keterangan
		Layak	Tidak Layak	
1	Straight Pass	Ya		Valid/Layak
2	Straight backpass	Ya		Valid/Layak
3	Square round	Ya		Valid/Layak
4	Diagonal pass	Ya		Valid/Layak
5	Square backpass	Ya		Valid/Layak
6	Y round pass	Ya		Valid/Layak
7	Triangle round	Ya		Valid/Layak
8	Diagonal support	Ya		Valid/Layak
9	Diagonal support 2	Ya		Valid/Layak
10	Cross pass	Ya		Valid/Layak
11	Y with dribbling	Ya		Valid/Layak
12	Wallpas TA	Ya		Valid/Layak
13	Backpass TA	Ya		Valid/Layak
14	Y with wallpass	Ya		Valid/Layak
15	Double Run Y	Ya		Valid/Layak
16	QuartonPass	Ya		Valid/Layak
17	Couple Pass	Ya		Valid/Layak
18	Stars Syndrome Pass	Ya		Valid/Layak
19	Quick Transition	Ya		Valid/Layak
20	X Circuit	Ya		Valid/Layak
21	Red vs Yellow War	Ya		Valid/Layak
22	Give The Ball to Wall	Ya		Valid/Layak
23	Fast Move	Ya		Valid/Layak
24	Kind Circuit	Ya		Valid/Layak
25	One Backpass Y		Ya	Terlalu Sulit
26	Double Y Round Pass		Ya	Terlalu Sulit

Pada awalnya peneliti membuat 26 pengembangan model latihan, lalu dilakukan uji validitas dengan menggunakan uji justifikasi ahli dengan dosen dan pelatih cabang olahraga menembak.

Setelah dilakukan uji validitas maka ahli maka didapatkan pengembangan model yang layak untuk latihan *endurance*.

Beberapa model yang dinyatakan layak oleh para ahli tersebut juga mendapatkan saran dan kritikan. Dengan adanya saran dan kritikan tersebut ada beberapa model latihan yang harus direvisi dan diperbaiki. Revisi dan perbaikan pada model tersebut dimaksudkan agar model tersebut lebih baik dan sempurna. Adapun ringkasan singkat revisi dari para ahli yang terlibat adalah sebagai berikut:

1. Menurut ahli model ini layak digunakan tetapi harus diperbaiki yaitu dalam penambahan 1 bola, yaitu bola bisa dimulai dari *cones D*, dan ada penambahan satu pemain untuk bersiap menerima operan dari pemain yang berada di *cones D*, tujuan dari ditambahnya bola dan satu pemain di *cones B* adalah menghindari pemain dari *cones A* yang berpindah ke *cones B* menunggu lama operan yang akan di terima pemain yang berada di *cones D*.
2. Pada model latihan *endurance* item ke 26 ini dinilai oleh ahli bahwa terlalu banyak melakukan *backpass* yang mengakibatkan pemain lebih banyak berhenti untuk menerima *backpass* dari pemain yang sebelumnya sudah menerima *passing*, jumlah orang dan jumlah bola

yang kurang pada model ini juga menyebabkan pemain berhenti terlalu lama untuk menerima *backpass* oleh karena itu antrian di *cones* B perlu ditambah. penambahan pemain juga harus diiringi dengan ditambahnya jumlah bola agar tidak terjadi penumpukan antrian di *cones* B.

Tabel 4.3 Hasil Revisi Dari Ahli Terhadap Model Latihan *Endurance*

No	Nama Model	Keterangan
1	Straight Pass	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
2	Straight backpass	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
3	Square round	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
4	Diagonal pass	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
5	Square backpass	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
6	Y round pass	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
7	Triangle round	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
8	Diagonal support	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai

9	Diagonal support 2	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
10	Cross pass	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
11	Y with dribbling	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
12	Wallpas TA	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
13	Backpass TA	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
14	Y with wallpass	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
15	Double Run Y	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
16	Quarto Wallpas	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
17	Couple Pass	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
18	Stars Syndrome Pass	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
19	Quick Transition	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
20	X Circuit	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
21	Red vs Yellow War	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
22	Give The Ball to Wall	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai

23	Fast Move	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai
24	Kind Circuit	Sudah dapat diterapkan karena denyut nadi sesuai

### C. Pembahasan

Hasil akhir dari pengembangan model latihan *endurance* pada permainan futsal ini dikemas dalam bentuk buku dan video. Buku atau video tersebut dapat dilihat dan ditonton oleh para pelatih maupun atlet dengan tujuan sebagai bahan untuk dijadikan materi dalam proses latihan *endurance* pada permainan futsal.

Dari seluruh model latihan yang sudah dikembangkan, 24 model dikatakan layak untuk diujicoba dan digunakan dalam proses latihan. Tetapi terdapat kritik dan saran dari ahli dalam pengembangan model latihan *endurance* ini. Selanjutnya model latihan yang dianggap layak, diuji cobakan kepada tim futsal putra Universitas Negeri Jakarta. Uji coba yang dilakukan untuk menilai kelayakan model latihan secara nyata. Pemberian model latihan diberikan untuk meningkatkan daya tahan para pemain, maka dari itu model latihan yang disusun dibuat sedemikian rupa sehingga sesuai dengan karakteristik permainan futsal yang dinamis.

Model latihan *endurance* yang di kembangkan dan di buat oleh peneliti merupakan produk yang bertujuan untuk menambah wawasan pelatih dan

meningkatkan daya tahan atlet dengan cara yang efektif dan efisien serta mudah untuk dilakukan. Model latihan *endurance* ini dibuat sedemikian rupa sehingga terciptalah model latihan *endurance* yang sesuai dengan permainan futsal.

Produk ini setelah dikaji mengenai beberapa kelemahan yang perlu pembenahan, maka dapat disampaikan beberapa keunggulan produk ini antara lain:

- a. Meningkatkan daya tahan pemain
- b. Model latihan *endurance* sesuai karakter permainan futsal
- c. Sebagai referensi baru dalam latihan *endurance*
- d. Sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya kepelatihan Futsal
- e. Atlet dilatih untuk bisa mengatasi rasa lelah sampai akhir pertandingan sehingga bisa terus menampilkan kemampuan terbaiknya.
- f. Atlet merasa latihan tidak membosankan walau harus melawan rasa lelah.