**LAPORAN**

**TUGAS BESAR**

**PENGARUH VIDEO GAME PUBG MOBILE TERHADAP FREKUENSI DETAK JANTUNG PADA REMAJA**



**OLEH:  
MUHAMMAD ANDIKA FADILLA   
(09030581721029)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
JURUSAN SISTEM KOMPUTER   
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2019**

**PENDAHULUAN**

Menurut hasil penelitian lain, sekitar 36% (mayoritas laki-laki) terbiasa memainkan game. Rata-rata sekitar satu jam per hari dan satu setengah jam di akhir pekan. Bermain video games bukan aktivitas pasif untuk remaja karena meningkatkan beragam respon metabolik dan fisologis. Bagaimana pun, bermain video games tidak dianjurkan untuk dijadikan kegiatan substitusi dari aktivitas fisik reguler.

Beberapa penelitian berhubungan dengan video game, dari pemain tidak rutin, pemain rutin, laki-laki dan wanita memiliki efek berbeda. Data ini menggambarkan kebutuhan untuk penelitian lebih lanjut pada remaja untuk menggunakan teknologi digital dengan lebih efektif untuk meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh video game pubg mobile terhadap nilai frekuensi detak jantung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah video game pubg mobile memengaruhi nilai frekuensi detak jantung.

Penelitian memakai rancangan *pre-test* dan *post-test* yang bersifat komparatif.

**ALAT :**

* *Laptop*
* *Game PUBG Mobile*
* *Smartwatch Amazfit*

**SUBJEK PENELITIAN :**

Subjek penelitian adalah penulis sendiri dengan kriteria sebagai berikut :

* Jenis kelamin pria
* Rutin bermain *video game*
* Usia 20 tahun
* Merasa sehat secara fisik dan mental
* Tidak memiliki penyakit jantung

**PROSEDUR PENELITIAN:**

1. Sebelum penelitian Subjek Penelititan (SP) beristirahat selama 15 menit.
2. Video game yang dimainkan adalah game “PUBG MOBILE” inti dari video game ini adalah bertahan hidup dari zona yang terus mengecil dan dengan cara membunuh pemain lain yang berjumlah 100 orang di awal permainan kondisi menang jika sampai pada akhirnya ada satu pemain yang tersisa masih hidup, dengan mengendalikan mouse dan keyboard Laptop.
3. SP bermain sebisanya dan fokus sesuai kemampuannya dalam selama match berlangsung. Diukur frekuensi detak jantung secara serial dalam posisi tetap duduk.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian dilakukan dalam 1 *match* permainan yaitu berlangsung selama kurang lebih 30-45 menit.

Penelitian juga dilakukan dalam 3 kali mode *in game* yaitu mode *Solo, Duo,* dan *Squad*.

Data yang diukur adalah nilai frekuensi detak jantung dalam bentuk angka, sebelum dan sesudah bermain video game. Lalu yang manakah mode yang paling *intense* dari ketiga mode tersebut.

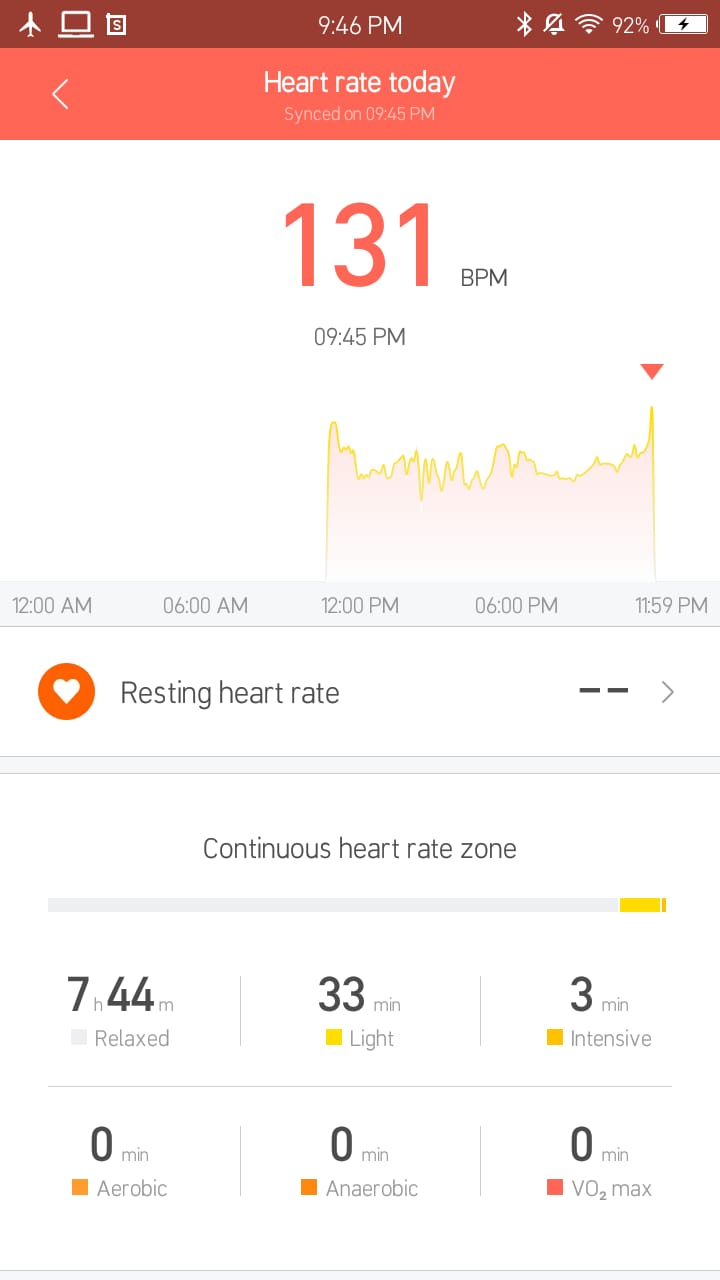
Penelitian ini juga mengukur nilai frekuensi detak jantung saat pemain berlari atau mengejar musuh, saling adu tembak, serta disaat menit menit terakhir atau saat pemain memasuki babak *top 10 player* dalam game.

TABEL 1. Hasil Penelitian frekuensi detak jantung sebelum sesudah *match solo game*

|  |  |
| --- | --- |
|  | Rata - Rata |
| Sebelum | 83 BPM |
| Sesudah | 131 BPM |



Sebelum :

Sesudah :

TABEL 2. Hasil Penelitian frekuensi detak jantung sebelum sesudah *match duo game*

|  |  |
| --- | --- |
|  | Rata - Rata |
| Sebelum | 72 BPM |
| Sesudah | 121 BPM |

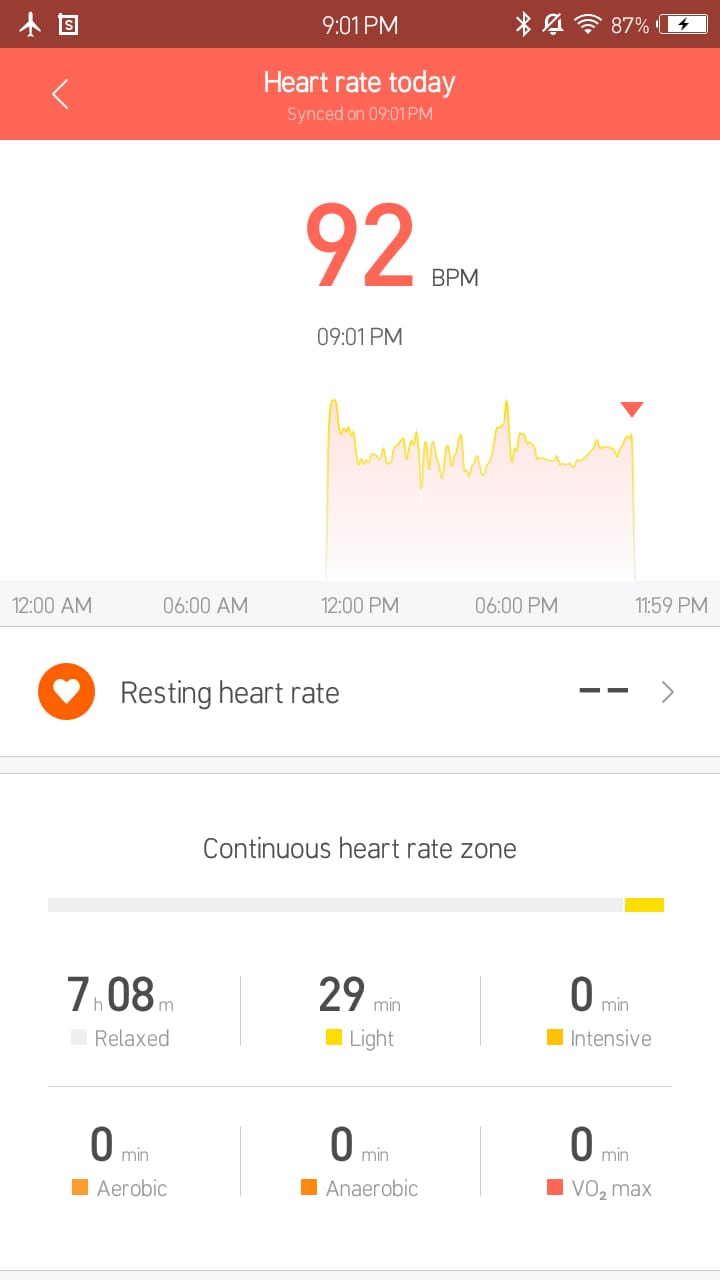
Sebelum :

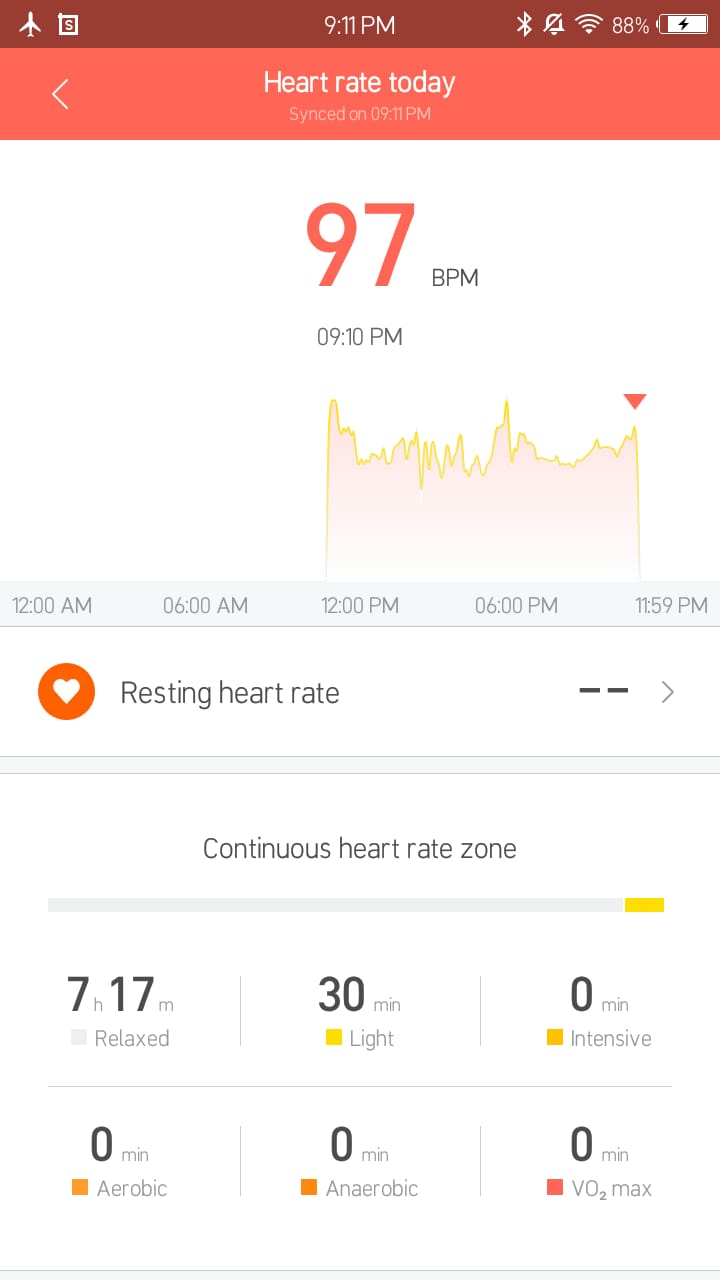


Sesudah :

TABEL 3. Hasil Penelitian frekuensi detak jantung sebelum sesudah *match squad game*

|  |  |
| --- | --- |
|  | Rata - Rata |
| Sebelum | 92 BPM |
| Sesudah | 97 BPM |

Sebelum :

Sesudah :

GRAFIK 1. Hasil Penelitian frekuensi detak jantung sebelum sesudah ketiga *match*

Dari Tabel 1 didapatkan bahwa mode Match *Solo Game* dapat meningkatkan frekuensi detak jantung 48 kali lebih cepat dari sebelumnya dengan nilai minimum di 83 BPM dan nilai maksimum di 131 BPM.

Dari Tabel 2 didapatkan bahwa mode Match *Duo Game* dapat meningkatkan frekuensi detak jantung 49 kali lebih cepat dari sebelumnya dengan nilai minimum di 72 BPM dan nilai maksimum di 121 BPM.

Dari Tabel 3 didapatkan bahwa mode Match *Squad Game* dapat meningkatkan frekuensi detak jantung 5 kali lebih cepat dari sebelumnya dengan nilai minimum di 92 BPM dan nilai maksimum di 97 BPM.

Pada Mode Match  *Solo* dan *Duo Game* penulis mengalami aktivitas bermain video game dengan tingkat kesulitan yang tinggi dan intens lalu terjadi respon stress akut (fight or flight response) untuk mengatasi ketegangan dan kecemasan. (detak jantung penulis meningkat 48-49 kali lebih cepat.)

Lalu pada Mode Match *Squad Game* penulis tidak mengalami aktivitas bermain video game dengan tingkat kesulitan yang tinggi dan intens, dan tidak juga terjadi respon stress akut (fight or flight response) untuk mengatasi ketegangan dan kecemasan. (detak jantung penulis hanya meningkat 5 kali lebih cepat.)

**KESIMPULAN**

Bermain video game meningkatkan frekuensi detak jantung pada remaja.

Match paling intens disini adalah *solo* dan *duo match* dikarenakan detak jantung penulis bisa meningkat 48-49 kali lebih cepat dari sebelumnya disusul dengan *squad match* yang hanya meningkatkan 5 kali lebih cepat detak jantung penulis.

Terjadi peningkatan frekeunsi detak jantung penulis di setiap akhir *match* dikarenakan penulis merasakan permainan yang mulai intens ketika *match* memasuki babak *top 10 player* dalam game.

**SARAN**

Penelitian mengenai Pengaruh Video Game Pubg Mobile Terhadap Frekuensi Detak Jantung Pada Remaja akan lebih baik hasilnya apabila tempat bermain di laboratorium tertutup, dan khusus diteliti berbagai genre video games apakah sama atau berbeda pengaruhnya.

Penelitian jangka panjang juga diperlukan untuk mengetahui pengaruh video games terhadap anak maupun dewasa untuk mengetahui efek jangka panjangnya dan mungkin ada hal-hal lain yang memengaruhi peningkatan frekuensi detak jantung dan tekanan darah.

Pengguna video game sebaiknya tidak bermain video game secara berlebihan untuk menghindari efek-efek negatif yang dapat ditimbulkan dari bermain video game.