

**RELATIONSHIP ON SMOKING HABITS AND SUSTAINABILITY IN  
JUNIOR PARTNER JUNIOR VOLLEYBALL CLUB, KECAMATAN  
BALAI JAYA DISTRICT ROKAN HILIR**

**Riko Wibisono<sup>1</sup>, Zainur<sup>2</sup>, Aref Vai<sup>3</sup>**

email: riko.wibisono@gmail.com dr.zainur.unri@gmail.com, aref.vai@lecture.unri.ac.id  
Phone Number: +62 822-8401-8471

*Health and Recreation Physical Education Research Program  
Faculty of Teacher Training and Education,  
University of Riau*

**Abstract:** *The problem in this research is that the smoking habit of volleyball athletes has a major impact on the stamina while playing, the habit after smoking immediately without resting first. The purpose of this research was to determine the relationship between smoking habits and stamina in junior partner volleyball clubs, Balai Jaya sub-district, Rokan Hilir regency. The population in this research consisted of 12 junior partner volleyball athletes using the total sampling technique. The instrument in this research was a closed questionnaire and a beep test. Based on the analysis of the normality test, the X data produces  $LoMax$  of 0.241 and  $Ltable$  of 0.242. while variable Y produces  $LoMax$  of 0.113 and  $Ltable$  of 0.242. This means  $LoMax < Ltable$ . Based on statistical data analysis, the data is normally distributed. Based on the above analysis requirements test, the hypothesis test on variable X against variable Y data is  $0.343 < 0.735$   $Rhitung < R$  table data. Thus, there is no relationship between smoking habits and stamina in junior partner volleyball clubs, balai jaya sub-district, rokan downstream district.*

**Key Words:** *Smoking Habits, Stamina, Volleyball*

# HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK TERHADAP DAYA TAHAN PADA CLUB BOLA VOLI MITRA JUNIOR KEC BALAI JAYA KABUPATEN ROKAN HILIR

**Riko Wibisono<sup>1</sup>, Zainur<sup>2</sup>, Aref Vai<sup>3</sup>**

email: riko.wibisono@gmail.com dr.zainur.unri@gmail.com, aref.vai@lecture.unri.ac.id  
Nomor HP: +62 822-8401-8471

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Masalah dalam penelitian ini yaitu kebiasaan merokok pada atlet bolavoli sangat berpengaruh pada dayatahan saat bermain, kebiasaan setelah latihan langsung merokok tanpa istirahat terlebih dahulu. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok terhadap daya tahan pada club bola voli mitra junior kecamatan balai jaya kabupaten rokan hilir. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bola voli mitra junior yang berjumlah 12 sampel dengan menggunakan teknik total sampling. Instrumen dalam penelitian ini adalah dengan angket tertutup dan *bleep tes*. Berdasarkan analisis uji kenormalan data X menghasilkan  $LoMax$  sebesar 0,241 dan  $L_{tabel}$  0,242, sedangkan variabel Y menghasilkan  $LoMax$  sebesar 0,113 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,242. Ini berarti  $LoMax < L_{Tabel}$ . Berdasarkan analisis data statistik, maka data tersebut berdistribusi normal. Berdasarkan uji persyaratan analisis di atas maka uji hipotesis pada variabel X terhadap variabel Y yaitu data  $0,343 < 0,735$   $R_{hitung} < R_{tabel}$  data. Dengan demikian, tidak terdapat hubungan kebiasaan merokok terhadap daya tahan pada club bola voli mitra junior kecamatan balai jaya kabupaten rokan hilir.

**Kata Kunci:** Kebiasaan Merokok, Daya Tahan, Bola Voli

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bentuk kegiatan yang bermanfaat dan dapat meningkatkan kesegaran jasmani. Selain untuk membentuk watak, perilaku, kepribadian, disiplin dan sportifitas, olahraga juga dapat meningkatkan kemampuan daya pikir serta perkembangan prestasi optimal. Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya manusia yang diarahkan pada pembentukan kepribadian, serta sportifitas yang tinggi, dan dikembangkan pada peningkatan kualitas prestasi. Olahraga tidak hanya sekedar untuk mencapai kesegaran jasmani dan rohani, olahraga juga merupakan bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat di dalam permainan dan perlombaan dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi yang optimal.

Kebiasaan merokok sebagai perilaku penggunaan tembakau yang menetap, biasanya lebih dari setengah bungkus rokok per hari, dengan tambahan adanya distress yang disebabkan oleh kebutuhan akan tembakau secara berulang-ulang. Kebiasaan merokok mengganggu kesehatan, kenyataan ini tidak bisa kita pungkiri. Banyak penyakit telah terbukti menjadi akibat buruk dari merokok, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kebiasaan merokok bukan saja merugikan bagi perokok sendiri tapi juga bagi orang disekitarnya. Kebiasaan merokok yang melanda dunia telah menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran pernafasan, serta jaringan paru sehingga terjadi penurunan fungsi paru. WHO menyatakan hampir 75% bronkitis kronis dan emfisema diakibatkan oleh rokok. Pada sistem kardiovaskular merokok dapat menyebabkan beberapa penyakit antara lain yaitu, stroke, atherosklerosis, dan penyakit jantung coroner. WHO melaporkan dari 11 juta kematian pertahun di negara industri maju, rokok menyebabkan lebih dari setengah (6 juta) gangguan sirkulasi darah, 2,5 juta penyakit jantung koroner dan 1,5 juta adalah stroke. Adanya gangguan paru-paru, jantung dan pembuluh darah akan berakibat pada penurunan daya tahan kardiorespirasi. Daya tahan kardiorespirasi adalah kesanggupan sistem jantung, paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada keadaan istirahat dan kerja dalam mengambil oksigen dan menyalurkannya ke jaringan yang aktif sehingga dapat digunakan pada proses metabolisme tubuh (Djamanshiro, 2008). Dalam jurnal Khoirul Umam (2013) mengatakan kebiasaan merokok sebagai perilaku penggunaan tembakau yang menetap, biasanya lebih dari setengah bungkus rokok per hari, dengan tambahan adanya distress yang disebabkan oleh kebutuhan akan tembakau secara berulang-ulang. Kebiasaan merokok mengganggu kesehatan, kenyataan ini tidak bisa kita pungkiri. Banyak penyakit telah terbukti menjadi akibat buruk dari merokok, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dalam jurnal Sunarto Kadir (2019) mengatakan Seseorang yang mengkonsumsi rokok memiliki kadar volume oksigen maksimal yang lebih rendah dibandingkan dengan seseorang yang bukan perokok.

Jurnal Putri (2014) Kebiasaan merokok juga akan mempengaruhi terhadap daya tahan kardiovaskuler karena kandungan nikotin yang terdapat pada rokok dapat menyebabkan kerusakan pada paru-paru (8). Efek rokok terhadap VO<sub>2</sub>Max pemain futsal kadar CO yang terhisap akan mengurangi nilai VO<sub>2</sub>Max, yang berpengaruh terhadap daya tahan, selain itu menurut penelitian Perkins dan Sexton, nikotin yang ada dapat memperbesar pengeluaran energi dan mengurangi nafsu makan.

Dalam jurnal Sonang Rona (2020) Salah satu bentuk kebiasaan buruk yang mempengaruhi kebugaran jasmani salah satunya Merokok merupakan suatu kebiasaan yang sering kita jumpai kebiasaan merokok tentunya sangat mempengaruhi kebugaran

jasmani seseorang. Kebiasaan merokok berpengaruh terhadap kesegaran jasmani, karena di dalam rokok terdapat bermacam-macam zat yang merugikan tubuh, yaitu karbon monoksida, nikotin, tar, dan beberapa zat lainnya

Daya tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja untuk waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut. Yang dimaksud dengan daya tahan dalam uraian dibawah ini adalah daya tahan sirkulasi-respiratori (circulatory-respiratori endurance, atau ada yang menyebut cardiovascular endurance; circulatory adalah hal yang berhubungan dengan peredaran darah; respiratory dengan pernafasan; cardio berasal dari kata cardiac yang berarti jantung).

Dalam jurnal Anggraeni (2019). Daya tahan kardiorespirasi merupakan gambaran kemampuan sistem kardiovaskuler dan respirasi untuk memenuhi kebutuhan oksigen pada otot yang digunakan selama aktifitas fisik tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan aktifitas tersebut.

Oleh karena batasan daya tahan adalah (seperti yang diuraikan diatas “kemampuan untuk bekerja (atau berlatih) dalam waktu yang lama maka latihan-latihan untuk mengembangkan komponen daya tahan harus sesuai dengan batasan tersebut, yaitu bahwa latihan-latihan yang kita pilih harus berlangsung untuk waktu yang lama misalnya lari jarak jauh, berenang jarak jauh, cross-country atau lari lintas alam atau bentuk latihan apapun yang memaksa tubuh kita untuk bekerja untuk waktu yang lama (lebih dari 6 menit).

Rokok mengandung lebih dari 5000 bahan kimia yang sangat berbahaya bagi tubuh khususnya pada fungsi kardiovaskular dan respirasi. Bahan kimia berbahaya tersebut antara lain nikotin, karbon monoksida (CO), tar, nitrogen monoksida (NO), nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>), oxidative gases, polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH), carbonyls, butadiene, carbon disulphide, dan benzene. Tidak hanya berbahaya bagi perokok itu sendiri (perokok aktif), asap rokok juga membahayakan orang-orang disekitarnya yang tidak sengaja menghirup asap rokok (perokok pasif atau second hand smoke) karena asap rokok yang ditimbulkan akibat pembakaran rokok juga mengandung bahan kimia yang sama berbahayanya. Merokok dapat memicu terbentuknya radikal bebas yang berlebihan dan menyebabkan terbentuknya lipid peroksida yang lebih lanjut merusak dinding sel khususnya pada saluran nafas dan paru-paru (Papathanasiou, 2014). Bahkan menurut Suradi (2012) kerusakan kronik pada sel saluran nafas dan epitel paru disertai dengan infiltrasi makrofag, sehingga terjadi peradangan serta pada akhir.

Dalam jurnal Anton (2012) mengemukakan dengan menghisap sebatang rokok akan mempunyai pengaruh besar terhadap kenaikan tekanan darah. Merokok akan mengurangi daya tahan, membuat gelisah, dan tegang, menurunkan daya lihat dan koordinasi gerak tubuh, respon mental menjadi lambat karena daya ingat dan konsentrasi terganggu, sehingga berpengaruh pada kondisi fisik seorang pemain sepakbola.

Dampak yang ditimbulkan akibat kebiasaan merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran napas dan jaringan paru-paru. Pada saluran nafas besar, sel mukosa membesar (*hyperthropy*) dan kelenjar mukus bertambah banyak (*hyperplasia*) sehingga terjadi penyempitan saluran napas. Pada jaringan paru-paru terjadi peningkatan jumlah sel radang dan kerusakan alveoli. Akibat perubahan struktur dan fungsi saluran napas dan jaringan paru-paru pada perokok akan timbul permasalahan fungsi paru dengan segala macam gejala klinisnya. Pada masa sekarang

kita mengenal 2 jenis rokok yang umum dipakai untuk merokok yaitu rokok konvensional dan rokok elektrik.

Dari hasil pengamatan awal yg dilakukan pada club voli mitra junior peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan daya tahan Pada Club Voli Mitra Junior”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Club Voli Mitra Junior, Kecamatan Balai Jaya, Kabupaten Rokan Hilir waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2020 s/d April 2021. Berpedoman pada gambaran yang terdapat pada populasi di atas, maka menurut Suharsimi Arikunto (2003:270) pengambilan sampel ditetapkan secara *total sampling*, hal ini mengingat jumlah populasi yang kecil dan akan di jadikan sampel serta pemain. Dengan demikian sampel diambil atlet bola voli Mitra Junior yang berjumlah 12 orang. Instrumen penelitian ini yaitu kisi-kisi angket tertutup dan *bleep tes*, pengujian statistik dengan uji persyaratan analisis uji normalitas, setelah itu di uji dengan korelasi product moment.

## HASIL PENELITIAN

### Deskripsi Data

Data dalam penelitian ini meliputi hasil angket kebiasaan merokok dan tes daya tahan vo2max atlet bola voli mitra junior Kecamatan Balai Jaya Kabupaten Rokan Hilir. Selanjutnya data hasil pengukuran tersebut dianalisis dengan analisis deskriptif persentase normatif, analisis uji normalitas dan korelasi. Berdasarkan analisis data tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:

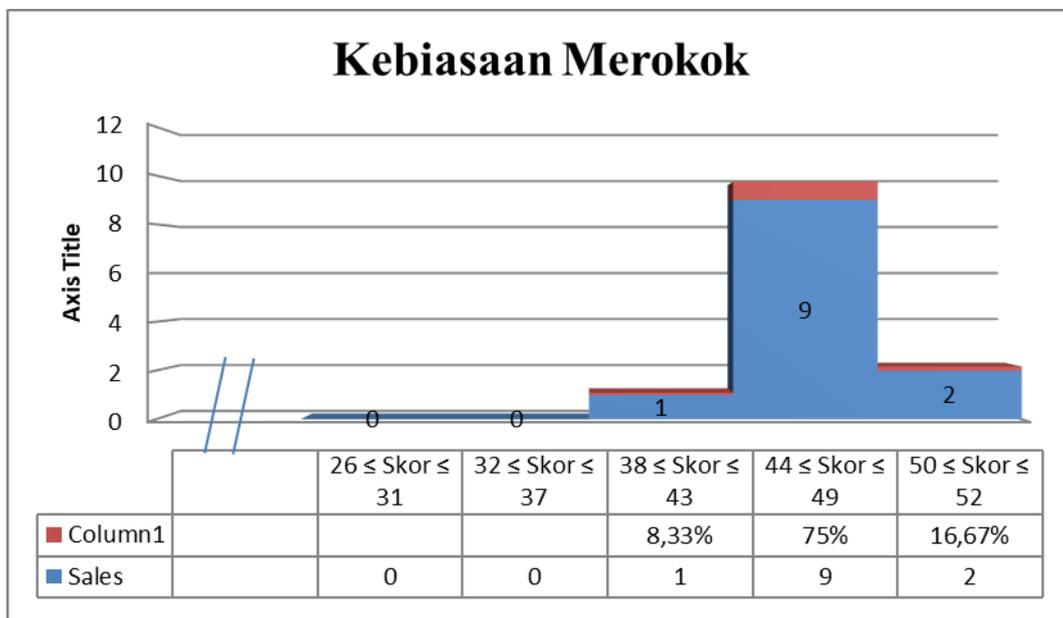
#### 1. Deskripsi Data Kebiasaan Merokok

Variabel kebiasaan merokok dilambangkan dengan variabel bebas (X). Hasil perhitungan diperoleh jumlah keseluruhan sebanyak 548, Rerata diperoleh sebesar 45,66, skor maksimum 50 dan skor minimum 42, Standar deviasi diperoleh sebesar 2,42. Data disusun dalam distribusi frekuensi normatif sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Normatif Kebiasaan Merokok

Interval Skor	Interval % Skor	Frekuensi	Kriteria
$26 \leq \text{Skor} \leq 31$	$52\% \leq \text{Skor} \leq 60$	-	Kadang Merokok
$32 \leq \text{Skor} \leq 37$	$62\% \leq \text{Skor} \leq 71\%$	-	Sering Merokok
$38 \leq \text{Skor} \leq 43$	$73\% \leq \text{Skor} \leq 83\%$	1	Perokok
$44 \leq \text{Skor} \leq 49$	$85\% \leq \text{Skor} \leq 94\%$	9	Berat
$50 \leq \text{Skor} \leq 52$	$96\% \leq \text{Skor} \leq 100\%$	2	Sangat Berat

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi normatif kebiasaan merokok di atas menunjukkan bahwa atlet bola voli putra mitra junior Kecamatan Balai Jaya Kabupaten Rokan Hilir. memiliki kebiasaan merokok dengan rentang  $26 \leq \text{Skor} \leq 31$  yang dikategorikan sebagai kadang-kadang merokok tidak ada orang, kebiasaan merokok dengan rentang  $32 \leq \text{Skor} \leq 37$  yang dikategorikan sebagai sering merokok juga tidak ada orang, pada kelas distribusi ke tiga memiliki kebiasaan merokok dengan rentang  $38 \leq \text{Skor} \leq 43$  yang dikategorikan perokok rentang interval persentase sebesar  $73\% \leq \text{Skor} \leq 83\%$  terdapat 1 orang atau sebesar (8,33%), didistribusi ke empat memiliki kebiasaan merokok dengan rentang  $44 \leq \text{Skor} \leq 49$  yang dikategorikan perokok berat dengan rentang interval persentase sebesar  $85\% \leq \text{Skor} \leq 94\%$  terdapat 9 orang atau sebesar (75%). dan di ditribusi kelima memiliki kebiasaan merokok dengan rentang  $50 \leq \text{Skor} \leq 52$  yang dikategorikan perokok sangat berat dengan rentang interval persentase sebesar  $96\% \leq \text{Skor} \leq 100\%$  terdapat 2 orang (16,67%). Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada histogram dibawah ini:



Gambar 1. Histogram Kebiasaan Merokok (X)

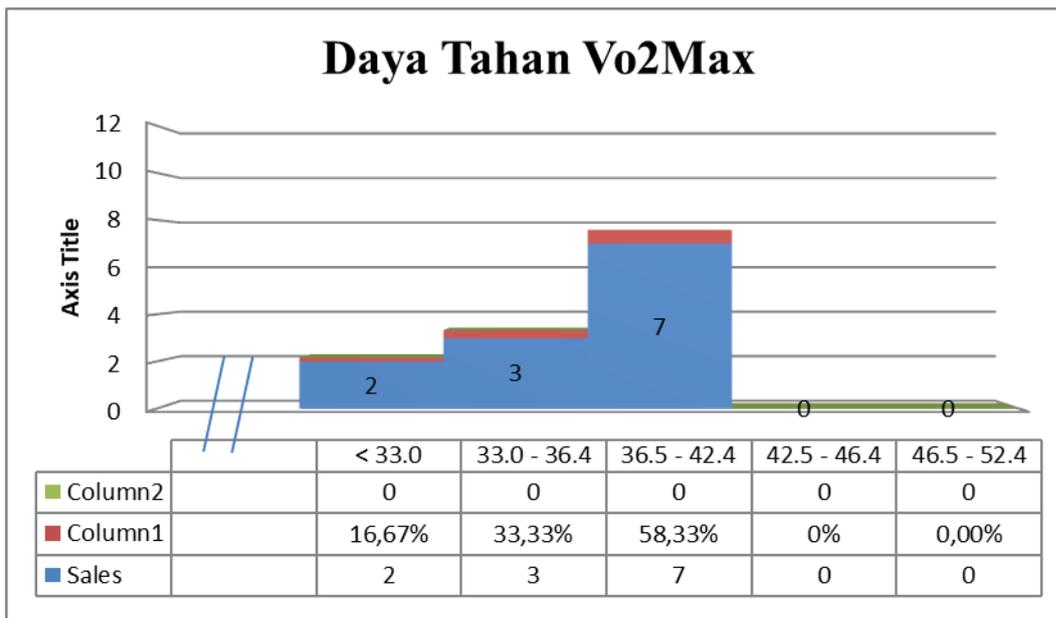
## 2. Deskripsi Data Daya Tahan Vo2Max

Variabel daya tahan vo2max dilambangkan dengan variabel terikat (Y). Hasil perhitungan diperoleh jumlah keseluruhan sebanyak 438,3, Rerata diperoleh sebesar 36,52, skor maksimum 40,2 dan skor minimum 30,6, Standar deviasi diperoleh sebesar 3,05. Data disusun dalam distribusi frekuensi normatif sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Normatif Daya Tahan Vo2Max

No.	Nilai Skor	Kriteria	Frekuensi	Persentase %
1	< 33.0	Sangat kurang	2	16,67%
2	33.0 - 36.4	Kurang	3	33,33%
3	36.5 - 42.4	Cukup	7	58,33%
4	42.5 - 46.4	Baik	-	-
5	46.5 - 52.4	Sangat Baik	-	-
6	>52.4	Luar biasa	-	-

Berdasarkan tabel 2 distribusi frekuensi normatif daya tahan vo2max di atas menunjukkan bahwa atlet bola voli putra mitra junior Kecamatan Balai Jaya Kabupaten Rokan Hilir. memiliki daya tahan vo2max dengan nilai skor < 33.0 pada kriteria sangat kurang ada sebanyak 2 orang atau (16,67%), pada nilai skor 33.0 - 36.4 terdapat 3 orang atau (33,33%) memiliki daya tahan vo2max dengan kriteria kurang, pada nilai skor 36.5 - 42.4 terdapat 7 orang atau (58,33%) memiliki daya tahan vo2max dengan kriteria cukup, di nilai ke empat dan lima tidak ada orang. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada histogram dibawah ini:



Gambar 2. Histogram Daya Tahan Vo2Max (Y)

### Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis variansi. Asumsi adalah data yang dianalisis diperoleh dari sampel yang mewakili populasi berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang di bandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu pengujian yang akan di gunakan yaitu uji normalitas.

### 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu metode kebiasaan merokok (X) dan daya tahan Vo2Max (Y) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas Data

Variabel	LoMax	Ltabel
Hasil Kebiasaan Merokok	0,241	0,242
Hasil Daya Tahan Vo2Max	0,113	

Dari tabel diatas terlihat bahwa data hasil kebiasaan merokok setelah di lakukan perhitungan menghasilkan  $L_0Max$  sebesar 0,241 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,242. Ini berarti  $L_0Max$  lebih kecil dari  $L_{Tabel}$ . Dapat di simpulkan penyebaran data hasil kebiasaan merokok adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian daya tahan *vo2max* menghasilkan  $L_0Max$  sebesar 0,113 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,242. Ini berarti  $L_0Max$  lebih kecil dari  $L_{Tabel}$ . Dapat di simpulkan penyebarannya adalah berdistribusi normal.

### Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis hubungan antara satu variabel bebas dengan variabel terikat digunakan uji korelasi. Dalam uji ini akan menguji hipotesis ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga  $r_{hitung}$  (*rhitung*) dengan harga  $r_{tabel}$  (*rtabel*). Kriterianya adalah menerima hipotesis apabila harga *rhitung* lebih besar dari harga *rtabel*.

Hasil uji hipotesis untuk hubungan secara sederhana diperoleh seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Hasil Uji Hubungan

Korelasi	<i>Rhitung</i>	$r_{t(0,05)(11)}$	Kesimpulan
X.Y	0,343	0,735	Tidak Signifikan

Dari tabel di atas diperoleh harga  $r_{hitung}$  hubungan sederhana antara kebiasaan merokok dengan daya tahan vo2max sebesar 0,343. Sedangkan harga  $r_{tabel}$  ( $r_{(0,05)(11)}$ ) sebesar 0,735. Ternyata harga *rhitung* pada hubungan antara kebiasaan merokok dengan daya tahan vo2max lebih kecil dari  $r_{tabel}$ , maka hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat tidak diterima keberadaannya. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis alternatif ( $H_0$ ) yang menyatakan “tidak ada hubungan kebiasaan merokok terhadap daya tahan pada Club Bola Voli Mitra Junior Kec Balai Jaya Kabupaten Rokan Hilir”.

#### D. Pembahasan Hasil Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini terbukti yakni tidak didapatkan hubungan kebiasaan merokok dengan daya tahan  $vo_{2max}$  yang dinilai dengan *bleep tes* pada Club Bola Voli Mitra Junior Kec Balai Jaya Kabupaten Rokan Hilir dikarenakan sampel pada penelitian ini kebanyakan adalah pekerja sawit yang sudah terbiasa dengan kerja berat sehingga memiliki daya tahan yg cukup baik. Seseorang yang merokok tingkat daya tahannya lebih bagus hal ini terjadi karena suplai oksigen akan berkurang karena hemoglobin akan lebih berkaitan dengan karbon saat melakukan olahraga seorang perokok akan cepat dengan terengah-engah untuk memenuhi kebutuhan dan kebugaran optimal. Itulah sebabnya mengapa bagi seorang perokok bukan hanya peluang kanker paru-paru saja yang meningkat 10 kali dari yang bukan perokok. Faktor inilah yang mungkin mempengaruhi subyek penelitian, sehingga kebiasaan merokok sangat berpengaruh negatif terhadap daya tahan.

Pada pengujian angket kebiasaan merokok dari 13 butir soal didapat perincian dari 12 responden yang dikategorikan perokok berat terdapat 9 orang dan ada 2 orang dengan kategori perokok sangat berat, dan ada 1 orang sampel pada kategori perokok sedang, jika dirata-ratakan maka terdapat 80% sampel mendapat kategori perokok berat, hemat kata jika kita ketahu bersama seharusnya bagi seorang perokok saat melakukan olahraga dengan intensitas sedang akan nampak bahwa nafas atlet akan berat dan kehabisan nafas, akan tetapi kenyataannya dari penelitian ini bahwa setelah di tes dengan instrumen *bleep tes* untuk mengetahui daya tahan  $vo_{2max}$ nya, selanjutnya akan dirincikan setiap hasil tes perresponden sebagai berikut, sampel dengan kode nama S-1 mendapat skor kebiasaan merokok sebesar 44 dari 52 nilai maksimal atau sebesar 84,61% jika dikreteriakan disebut perokok berat, adapun anak tersebut mendapat tes daya tahan pada *bleep tes* mendapat level 6 dengan shutle 10 dengan skor 36,4 jika dikategorikan memiliki daya tahan kurang. sampel dengan kode nama S-2 mendapat skor kebiasaan merokok sebesar 44 dari 52 nilai maksimal atau sebesar 84,61% jika dikreteriakan disebut perokok berat, adapun anak tersebut mendapat tes daya tahan pada *bleep tes* mendapat level 6 dengan shutle 3 dengan skor 33,9 jika dikategorikan memiliki daya tahan kurang. sampel dengan kode nama S-3 mendapat skor kebiasaan merokok sebesar 46 dari 52 nilai maksimal atau sebesar 88,46% jika dikreteriakan disebut perokok berat, adapun anak tersebut mendapat tes daya tahan pada *bleep tes* mendapat level 5 dengan shutle 6 dengan skor 31,8 jika dikategorikan memiliki daya tahan kurang, sampel dengan kode nama S-4 mendapat skor kebiasaan merokok sebesar 46 dari 52 nilai maksimal atau sebesar 88,46% jika dikreteriakan disebut perokok berat, adapun anak tersebut mendapat tes daya tahan pada *bleep tes* mendapat level 6 dengan shutle dengan skor 35,7 jika dikategorikan memiliki daya tahan cukup, sampel dengan kode nama S-7 mendapat skor kebiasaan merokok sebesar 48 dari 52 nilai maksimal atau sebesar 92,30% jika dikreteriakan disebut perokok sangat berat, adapun anak tersebut mendapat tes daya tahan pada *bleep tes* mendapat level 7 dengan shutle 2 dengan skor 37,1 jika dikategorikan memiliki daya tahan cukup. sampel dengan kode nama S-8 mendapat skor kebiasaan merokok sebesar 50 dari 52 nilai maksimal atau sebesar 96,15% jika dikreteriakan disebut perokok sangat berat, adapun anak tersebut mendapat tes daya tahan pada *bleep tes* mendapat level 8 dengan shutle 1 dengan skor 40,2 jika dikategorikan memiliki daya tahan cukup. Hasil yang didapat terdapat reponden dengan perokok sangat berat namun memiliki daya tahan dengan kategori cukup, hal itu dikarenakan responden selain melakukan aktivitas fisik yang sangat kuat

dan lama salah satu contohnya dengan bekerja dan mengangkat barang yang berat, tanpa disadari telah meningkatkan daya tahan meskipun tidak diperoleh secara latihan rutin dan terprogram.

Didapatkan hubungan negatif antara kebiasaan merokok dengan daya tahan yang dinilai dengan tes *bleep tes*. Pada penelitian ini hubungan kebiasaan merokok dengan kebugaran jasmani mempunyai nilai korelasi rendah yaitu ( $r = 0,343$ ) dari hasil uji korelasi yang didapat hipotesis yang diajukan sebelumnya terjawab bahwa nilai *r* hitung sebesar 0,343 sedangkan *r* tabel sebesar 0,735 maka hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat tidak diterima keberadaannya. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis alternatif ( $H_0$ ) yang menyatakan “tidak ada hubungan kebiasaan merokok terhadap daya tahan pada Club Bola Voli Mitra Junior Kec Balai Jaya Kabupaten Rokan Hilir”.

Penelitian Sonang Rona (2020) Dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan didapatkan nilai untuk  $r_{y1} = 0,143966$  atau  $< 0,05$  yang mana artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara merokok dengan daya tahan. Hasil pengolahan data selanjutnya didapatkan nilai  $r_{y2} = 0,670314$  atau  $< 0,05$  yang mana artinya terdapat hubungan signifikan antara kadar hemoglobin dengan daya tahan. Dan pengolahan data didapatkan nilai  $r_{y1,2} = 0,580062$  atau  $< 0,05$  yang artinya terdapat hubungan signifikan antara merokok dan kadar hemoglobin terhadap daya tahan.

Penelitian Amanda Besta (2016) Analisis statistik yang digunakan adalah uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa SMK N 1 Padang yang merokok memiliki ketahanan kardiorespirasi yang kurang baik yaitu sebanyak 55,1% siswa, sedangkan sebanyak 40,5% pada siswa yang tidak merokok memiliki ketahanan kardiorespirasi yang cukup baik. Setelah dilakukan analisis melalui uji chi-square, disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan ketahanan kardiorespirasi ( $p < 0,05$ ).

Kelemahan dalam penelitian ini adalah pengukuran variabel-variabel perancu seperti intensitas latihan dan aktifitas fisik yang mempengaruhi daya tahan belum bisa mengukur keseluruhan latihan dan aktivitas fisik. Hal ini disebabkan alat untuk menilai latihan dan aktivitas fisik berupa kuisioner yang berdasarkan kegiatan/aktivitas mingguan subyek dan tidak bisa mengukur secara rinci aktivitas lain yang sering dilakukan subyek, misalnya berlari-lari bekerja dan aktivitas yang bersifat sangat berat, di tempat latihan, naik turun tangga. Seharusnya dinilai menggunakan alat alat penilai aktivitas fisik.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan analisis statisti  $r$  hitung hubungan sederhana antara kebiasaan merokok dengan daya tahan  $vo_{2max}$  sebesar 0,343. Sedangkan harga  $r_{tabel} (r_{(0,05)}(11))$  sebesar 0,735. Ternyata harga *r* hitung pada hubungan antara kebiasaan merokok dengan daya tahan  $vo_{2max}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$ , maka dinyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok terhadap daya tahan pada atlet Club Bola Voli Mitra Junior Kec Balai Jaya Kabupaten Rokan Hilir”

## Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti memberikan saran agar atlet bola voli Mitra Junior Kec Balai Jaya Kabupaten Rokan Hilir sebagai berikut:

1. untuk menghindari atau menghentikan mengkonsumsi rokok karena merokok dapat menurunkan kemampuan aktifitas fisiknya sehingga kemungkinan untuk berprestasi pada cabang olahraga yang ditekuni akan berkurang.
2. Merokok juga dapat merugikan kesehatan orang lain di samping itu asap rokok yang dihisap juga dapat mengakibatkan sakit jantung, kanker, gangguan kehamilan dan janin. Untuk lebih baiknya jika mereka dapat menghentikan kebiasaan merokok tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amanda Besta (2016). *Hubungan Perilaku Merokok dengan Ketahanan Kardiorespirasi (Ketahanan Jantung-Paru) Siswa SMKN I Padang*. Respiratory UNP Vol. 5 No. 02
- Anggraeni (2019). *Status Hemoglobin, Kebiasaan Merokok Dan Daya Tahan Kardiorespirasi (Vo2 Max) Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Basket*. Journal Media Gizi Indonesia.2019.14(1):27-34.
- Anton (2012). *Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dengan Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola Pada Klub Sepak Bola Sibintayan Kanagarian Muara Tais Kecamatan Mapat Tunggul* Repository.unp/3900/1/04\_A\_ANTON\_2012
- Arsil,(1999), *Pembinaan Kondisi Fisik*.Padang: FIK UNP
- Arikunto, suharsimi (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Reineka Cipta.
- Bambang Triam, 2010. *Meroko Itu Konyol*. Jakarta. Ganeca Exact.
- Choirul Umam (2013). *HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI ATLET BOLABASKET PUTRA TIM PORPROV KOTA TEGAL TAHUN 2013*. Journey UNNES. 2013
- Chotimah C. (2015). *Pengaruh konsumsi rokok terhadap hasil VO2 max pada pemain futsal putra hatrick Solo (Skripsi)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia.

- Djamanshiro, 2008, *Dampak Merokok Bagi Kesehatan*, diakses tanggal 19 Februari 2020, <http://one.indoskripsi.com>
- Enkos Kosasih,(1939).*Olahraga Teknik dan Program Latihan.Akpres.*
- Harsono (1998).*Latihan Kondisi Fisik.Jakarta*
- Kementrian Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia. 2009. Materi Pelatihan Kondisi Fisik Dasar. Jakarta: Asdep Pengembangan Tenaga Dan Pembina Keolahragaan.
- Putri Isnaeni (2014). *Hubungan Perilaku Merokok Dengan VO2Max Pada Pemain Futsal*. Jurnal FK UNAND 2014
- Septia, N., Wungouw, H., & Doda, V. 2016. *Hubungan merokok dengan saturasi oksigen pada pegawai di fakultas kedokteran universitas Sam Ratulangi Manado*. Jurnal e-Biomedik, 4(2).
- Sonang Rona. (2020) Hubungan Merokok Dan Hemoglobin Terhadap Daya Tahan. Respiratory UNP. COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga Volume 12 Nomor 1, Februari 2020 e-ISSN: 2657-0703 dan p-ISSN: 2085-5389
- Sugiyono.2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.Bandung. Alfabeta.
- Sunarto Kadir (2019). *Korelasi Antara Konsumsi Rokok Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Atlet Bulutangkis*. Jurnal. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- UU no. 3. 2005. *Tentang Sistim Keolahragaan Nasional*. Jakarta : DEPDIBUD.
- Zuhdi, A.J. (2015). *Hubungan Kebiasaan Merokok terhadap Volume Oksigen Maksimal (VO2Max) pada Mahasiswa Jurusan Penkesrek Unesa Angkatan 2015*. Jurnal. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.