

**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN KESEGERAN JASMANI  
SISWA SMK NEGERI 1 PARIAMAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kesehatan dan Rekreasi  
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Olahraga*



**Oleh:**

**REZKY DAYU PUTRA  
NIM: 15089114 / 2015**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2020**

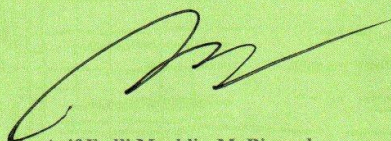
**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Judul** : **Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Kesegaran  
Jasmani Siswa SMK N 1 Pariaman**  
**Nama** : Rezky Dayu Putra  
**NIM/BP** : 15089114/2015  
**Program Studi** : Ilmu Keolahragaan  
**Jurusan** : Kesehatan dan Rekreasi  
**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan

Padang, Februari 2020

**Disetujui Oleh :**

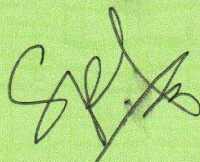
**Pembimbing**



**Dr. Arif Fadli Muchlis, M. Biomed**  
NIP. 19730822 200604 1 001

**Mengetahui :**

**Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi**



**Dr. Muhammad Sazeli Rifki, S.Si, M. Pd**  
NIP. 19790704 200901 2 004

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang

Judul : Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Kesegaran  
Jasmani Siswa SMK N 1 Pariaman  
Nama : Rezky Dayu Putra  
NIM/BP : 15089114/2015  
Program Studi : Ilmu Keolahragaan  
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Februari 2020

Tim Penguji :

Ketua : dr. Arif Fadli Muchlis, M. Biomed

1. 

Anggota : Hastria Effendi, M.Farm. Apt. AIFO

2. 

Anggota : Yogi Andria, S.Si. M.Or

3. 

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Kesegaran Jasmani Siswa SMK N 1 Pariaman” adalah asli karya saya sendiri;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicatumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan dalam perpustakaan;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang telah berlaku.

Padang, Januari 2020  
Yang membuat pernyataan



REZKY BAYU PUTRA  
NIM. 150801472015

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu  
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah Bacalah, dan Tuhanmulah yang maha  
mulia

Yang mengajar manusia dengan pena,  
Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-'Alaq 1-5)  
Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ? (QS: Ar-Rahman 13)  
Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-  
orang yang diberi ilmu beberapa derajat  
(QS: Al-Mujadilah 11)

*Alhamdulillah..Alhamdulillah..Alhamdulillahirobbil'alamin..*

*Sujud syukurku kusembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.*

*Dalam silah di lima waktu mulai fajar terbit hingga terbenam.. seraya tanganku menadah".. ya Allah ya Rahman ya Rahim... Terimakasih telah kau tempatkan aku diantara kedua malaikatmu yang setiap waktu ikhlas menjagaku,, mendidikku,, membimbingku dengan baik,, ya Allah panjangkanlah umur mereka, mudahkanlah rezeki mereka, lindungilah mereka, sayangilah mereka, serta berikanlah balasan setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari panasnya sengat hawa api nerakamu..*

*Untukmu Ayahanda (ARJIFIN),, Ibunda (LISMARNI)..  
I Love You So Much Mom & Dad... ( ttd. Anakmu)*

*Dalam setiap langkahku aku berusaha mewujudkan harapan-harapan yang kalian impikan didiriku. Untuk itu kupersembahkan ungkapan terimakasihku kepada:*

*Kepada Brother and Sister (Lifiandri, Della Putri Sari dan Fira Nur Hidayah ) "Saya selalu bersemangat ketika kalian memberiku semangat, ketahuilah kasih saayang kalianlah yang membuatku sanggup menghadapi semua rintangn ini, ayo mari kita buat bangga ayah dan ibu serta keluarga besar kita, jangan pernah buat mereka kecewa, kebayangkan ayah dan ibu kita tersenyum melihat keempat anaknya menjadi sukses, terutama kepada Rezky Dayu Putra, kejar cita-citamu Dayu kami mendukungmu sayang.. hehehe*

Terima kasih saya ucapkan kepada ibuk **Prima** selaku pegawai puskesmas yang mengayomi saya selama melakukan penelitian di Puskesmas Air Santok dan ibuk **Reni** selaku guru olahraga yang mengayomi saya selama melakukan penelitian di Lapangan SMK N 1 Pariaman, atas bantuan dan juga pengalaman yang luar biasa yang saya dapatkan selama penelitian...Terima Kasih.....

*Hidupku terlalu berat untuk mengandalkan diri sendiri tanpa melibatkan bantuan Tuhan dan orang lain.*

*"Tak ada tempat terbaik untuk berkeluh kesah selain bersama sahabat-sahabat terbaik"..*

*"Tanpamu teman aku tak pernah berarti,,tanpamu teman aku bukan siapa-siapa yang takkan jadi apa-apa", buat saudara sekaligus sahabatku angkatan Kesrek 2015, Rekan Tim bimbingan, **Faizul Ula Putra Pratama** (Boy), **Renold Hefendri** (Mak Itam), **Indra Prima Putra** (Manai), **Windo Pratama** (Bos), **Yoga Andesta** (Acil1), Tomi Fernanda Putra (Acil2), **Rido Prabowo** (Pasir), **Azrilia Fendi** (Ajo), dan lainnya (tidak bisa disebutkan satu persatu) thank you very much all,, suka cita kita lalui bersama, semoga secepatnya mendapatkan gelar sarjananya serta success selalu dengan do'a dan semangat kalian."*

*Kalian semua bukan hanya menjadi teman, kakak, dan adik yang baik, kalian adalah saudara bagiku!!*

*Terima Kasih...*

*Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat kupersembahkan kepada kalian semua,, Terimakasih beribu terimakasih kuucapkan.. Kurendahkan hati serta diri menjabat tangan meminta beribu-ribu kata maaf tercurah.*

*Skripsi ini kupersembahkan.*

**By" REZKY DAYU PUTRA**

## ABSTRAK

### **Rezky Dayu Putra (2020). “Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Kesegaran Jasmani Siswa SMK N 1 Pariaman”.**

Masalah dalam penelitian ini adalah pada saat pelaksanaan praktek ada sebagian siswa yang kelelahan dan mengantuk sehingga tidak konsentrasi dengan tugas prakteknya yang menyebabkan terjadi kecelakaan kerja yang membahayakan dirinya sendiri. Rendahnya tingkat kesegaran jasmani menjadi salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara kadar hemoglobin dengan kesegaran jasmani siswa SMK N 1 Pariaman.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional, dengan populasi penelitian ini sebanyak 410 siswa-siswi kelas XI yang terdiri dari 394 siswa putra dan 16 siswi putri. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel dalam penelitian ini sebanyak 18 siswa putra kelas XI jurusan BKP. Kadar hemoglobin diukur dengan tes *Easy Touch* dan kesegaran jasmani diukur dengan tes TKJI. Data yang di kumpulkan di uji dengan uji korelasi dengan menggunakan rumus korelasi sederhana dari *product moment*.

Hasil Penelitian di dapatkan kadar hemoglobin berada pada dalam batas normal (14,8 gram/dl) dan tingkat kesegaran jasmani berada pada kategori kurang (13,2). Hubungan antara kadar hemoglobin dengan kesegaran jasmani sebesar 0,582 dengan taraf signifikan 1,75 dan arah hubungan satu arah (+) dengan kekuatan hubungan sedang.

**Kata Kunci: Kadar Hemoglobin, Kesegaran Jasmani**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur alhamdulillah diucapkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN KESEGERAN JASMANI SISWA SMK N 1 PARIAMAN”**. Selanjutnya syalawat beserta salam semoga disampaikan Allah SWT kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan kita sebagai seorang intelektual muslim.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Olahraga pada Program Studi Ilmu Keolahragaan, Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Dalam menyusun skripsi ini peneliti menyadari masih banyak dapat kekurangan, maka untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Ganefri, M.Pd, Ph.d selaku Rektor Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dr. Alnedral, M.Pd, sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan peluang kepada penulis untuk melanjutkan studi di Fakultas ini.
3. Bapak Dr. M. Sazeli Rifki. S.Si, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
4. Bapak dr. Arif Fadli Muchlis, M. Biomed yang telah membantu dan membimbing saya, membagi pengalaman-pengalaman yang luar biasa serta telah memberikan motivasi, saran, bantuan kepada saya.

5. Buk Hastria Effendi, M. Farm. Apt, Bapak Yogi Andria, S.Si. M. Or selaku tim penguji saya atas kritik yang membangun, masukan dan saran kepada saya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi.
6. Bapak dan Ibu staf pengajar pada Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
7. Staf kepastakaan dan staf administrasi jurusan Kesehatan dan Rekreasi dan staf administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
8. Seluruh keluarga besar dan sahabat-sahabat penulis yang penulis cintai.
9. Rekan-rekan seperjuangan di Fakultas Ilmu Keolahragaan, khususnya mahasiswa Kesehatan dan Rekreasi 2015 terimakasih atas semua kebersamaan, kebaikan dan semangat yang telah diberikan.
10. Dan terimakasih abang-abang dan kakak-kakak senior yang selalu memberi saya motivasi, mengarahkan, membimbing, serta tidak bosan selalu mengingatkan penulis akan Skripsi ini.

Akhir kata hanya kepada Allah SWT tempat menyerahkan diri, semoga penulisan skripsi ini dapat diterima sebagai amalan sehingga mendapatkan Ridhonya, serta berguna bagi yang membaca.

Padang, Desember 2020

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL</b>	
A. Kajian Teori.....	9
1. Kesegaran Jasmani .....	9
2. Komponen Kesegaran Jasmani .....	14
3. Cara Meningkatkan Kesegaran Jasmani .....	15
4. Hemoglobin (Hb) .....	17
5. Hubungan kadar hemoglobin dengan kesegaran jasmani .....	21
B. Penelitian yang Relevan .....	22

C. Kerangka Konseptual .....	24
D. Hipotesis Penelitian .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	25
D. Jenis Dan Sumber Data .....	27
E. Definisi Operasional .....	27
F. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....	28
G. Teknik Analisis Data .....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	53
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	46
C. Pengujian Hipotesis .....	48
D. Pembahasan .....	49
E. Keterbatasan dalam Penelitian .....	52
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Bagan Kerangka Konseptual.....	24
Gambar 2. Pelaksanaan tes lari 60 meter .....	32
Gambar 3. Pelaksanaan tes angkat tubuh (pull up) untuk putra.....	35
Gambar 4. Pelaksanaan Tes baring duduk (sit up).....	36
Gambar 5. Pelaksanaan Tes Loncat Tegak (Vertikal jump) .....	38
Gambar 6. Pelaksanaan Tes Lari 1000 dan 1200 meter.....	40

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Populasi Penelitian.....	26
Tabel 2. Sampel Penelitian.....	27
Tabel 3. Nilai TKJI (Untuk Putra Usia 16-19 Tahun) .....	40
Tabel 4. Norma TKJI (Untuk putra dan Putri).....	41
Tabel 5. Formulir TKJI .....	42
Tabel 6. Batas Normal Kadar Hemoglobin.....	44
Tabel 7. Data Hasil Dan Nilai Tes Pemeriksaan Hemoglobin .....	45
Tabel 8. Norma Tes Kesehatan Jasmani Indonesia (TKJI).....	45
Tabel 9. Data Hasil dan Nilai Tes Kesehatan Jasmani.....	46
Tabel 10. Uji Normalitas Data Siswa SMK N 1 Pariaman.....	46
Tabel 11 Pedoman untuk Memberikan Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi .....	48
Tabel 12. Hasil Analisis Korelasi Antara Kadar Hemoglobin (X) dengan Kesehatan Jasmani (Y) .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

Lampiran 1. Data Mentah Hasil dan Nilai Tes Kadar Hemoglobin dan TKJI Siswa SMK N 1 Pariaman.....	56
Lampiran 2. Data Lari 60 Meter Siswa SMK N 1 Pariaman .....	57
Lampiran 3. Data Gantung Angkat Tubuh Siswa SMK N 1 Pariaman .....	58
Lampiran 4. Data Baring Duduk Siswa SMK N 1 Pariaman.....	59
Lampiran 5. Data Loncat Tegak Siswa SMK N 1 Pariaman .....	60
Lampiran 6. Data Lari 1200 Meter Siswa SMK N 1 Pariaman .....	61
Lampiran 7. Hasil dan Nilai Tes Kadar Hemoglobin dan TKJI SMK N 1 Pariaman .....	62
Lampiran 8. Uji Nomarlitas Data Tes Kadar Hemoglobin Siswa SMK N 1 Pariaman .....	63
Lampiran 9. Uji Nomarlitas Data Tes TKJI Siswa SMK N 1 Pariaman .....	64
Lampiran 10. Analisis Korelasi Data Siswa SMK N 1 Pariaman.....	65
Lampiran 11. Nilai Kritis L untuk Uji <i>Liliefors</i> .....	67
Lampiran 12. Luas di Bawah Lengkungan Normal Standar dari 0 ke z .....	68
Lampiran 13. Tabel dari Harga Kritik dari <i>Product-Moment</i> .....	69
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	70
Lampiran 15. Surat Izin Penelitian.....	76

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan Nasional yang berdasarkan pada Pancasila bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia sehat jasmani dan rohani. Sebagaimana dinyatakan dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 pasal 3 tentang sistem Pendidikan Nasional bahwa:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Dari Penjelasan diatas dapat dijelaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan mencerdaskan anak bangsa sehingga Negara tidak menjadi Negara yang terbelakang. Selanjutnya dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa:

“Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Menurut Susanto (2012:198), Untuk Merealisasikan tujuan pendidikan yang diamanatkan oleh Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional tersebut pemerintah menjabarkan yaitu:

“Dalam program pengembangan sistem pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi (pendidikan formal), pendidikan nonformal serta pendidikan informal. Sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional sekolah menengah kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja di bidang tertentu, dapat beradaptasi di lingkungan kerja, dapat melihat peluang kerja dan dapat mengembangkan diri di kemudian hari”.

Pendidikan merupakan sarana utama pembentukan generasi penerus bangsa. Salah satu upaya untuk mewujudkan bentuk manusia yang memiliki pengetahuan, keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani adalah dengan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan. Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan merupakan media mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang.

Menurut Samsudin (2008:3), tujuan pendidikan jasmani yaitu:

“Meletakkan landasan karakter yang kuat melalui internalisasi nilai dalam pendidikan jasmani, mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui aktivitas jasmani”.

Dengan tujuan ini semakin terlihat bahwa kesegaran jasmani adalah aspek penting dalam menghadapi suatu aktifitas. Adanya bidang studi pendidikan jasmani dan kesehatan di semua jenjang pendidikan diharapkan agar semua siswa SMK N 1 Pariaman, mempunyai kesegaran jasmani yang baik. Karena dengan tingkat kesegaran jasmani yang baik dapat menambah gairah kemampuan kerja.

Menurut Getehell dalam Gusril (1994), menyatakan bahwa:

“Kesegaran jasmani adalah suatu kemampuan yang menitik beratkan pada fungsi-fungsi fisiologis, yaitu kemampuan jantung, pembuluh darah, paru dan otot yang berfungsi pada efisiensi kerja yang maksimal. Sehingga dapat membantu kinerja organ tubuh untuk mendukung aktifitas jasmani anak didik”.

Menurut Fox, Bower, Foss dalam Agus (2012:24), Kesegaran jasmani merupakan:

“Kemampuan fisik yang dapat berupa kemampuan aerobik dan anaerobik, kemampuan fisik tersebut dapat dilatih melalui program latihan, kemampuan aerobik dapat diketahui dari kemampuan sistem kardiorespirasi untuk menyediakan kebutuhan oksigen sampai ke dalam mitokondria, sedangkan kemampuan anaerobik dapat diukur dengan kemampuan ambang anaerobik dan kekuatan kontraksi otot”.

Agus (2012:24), menyimpulkan bahwa: “Kesegaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh untuk melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebanan fisik yang di berikan kepadanya (dari kerja yang di lakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan”.

Agar dapat memperoleh kesegaran jasmani yang baik, perlu diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhinya, menurut Pate dalam Agus (2012:27), menyatakan beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani yang baik yaitu: “Umur, Jenis Kelamin, Genetik (Keturunan) dan Aktivitas fisik”.

Menurut Agus (2012:23), “Kesegaran jasmani merupakan kemampuan fisik yang dapat berupa kemampuan aerobik dan anaerobik. Kemampuan fisik tersebut dapat dilatih melalui program latihan”.

Sedangkan menurut Fok, Bower, Foss dalam Agus (2013:27), “Latihan aerobik dapat mempengaruhi fungsi dari sistem kardiorespirasi, terutama yang berkaitan dengan pengangkutan oksigen di dalam tubuh”.

Didalam darah hemoglobin berfungsi untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Apabila semakin banyak hemoglobin dalam darah, maka semakin banyak oksigen yang di angkut untuk kebutuhan jaringan. Kadar hemoglobin

yang cenderung normal akan memungkinkan seseorang mempunyai ketahanan dalam berkonsentrasi pada suatu hal, termasuk berkonsentrasi dalam belajar. Jika hemoglobin yang terdapat dalam darah tidak cukup maka aktifitas tidak akan berjalan lama. Rendah atau kurangnya kadar hemoglobin dalam darah sering juga di sebut anemia. Ciri anemia salah satunya mudah lelah dalam beraktivitas, ini indikasi kurangnya hemoglobin untuk mengangkut oksigen yang akan diedarkan ke jaringan tubuh.

Selanjutnya Parmaesih, Rosmalinda, Moeloek dan Herman (2001:181), menyatakan bahwa:

“Kadar hemoglobin yang berada di bawah nilai normal maupun di atasnormal, memerlukan penanganan khusus. Pada keadaan kadar hemoglobin kurang akan mempengaruhi kemampuan kerja, kadar hemoglobin yang tinggi menyebabkan gangguan pada kelancaran aliran darah sehingga akan mempengaruhi transportasi oksigen ke seluruh tubuh, akibatnya akan mempengaruhi kesegaran jasmani”.

Kesegaran jasmani salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah:

“Kadar hemoglobin yang berperan dalam transport oksigen ( $O_2$ ) dari paru-paru ke seluruh tubuh dan sebaliknya mengangkut karbondioksida ( $CO_2$ ) dari seluruh tubuh kembali ke paru-paru”.

Menurut Amrin (2014:2), menyatakan bahwa:

“Remaja beresiko tinggi menderita anemia. Pertumbuhan yang pesat, perubahan psikologis yang dramatis serta peningkatan aktivitas yang menjadi karakteristik masa remaja, menyebabkan peningkatan kebutuhan zat gizi. Terpenuhi atau tidak terpenuhinya kebutuhan ini akan mempengaruhi status gizi remaja. Meningkatnya aktivitas, kehidupan sosial, dan kesibukan pada remaja, akan mempengaruhi kebiasaan makan mereka. Pola konsumsi makan yang sering tidak teratur, sering jajan, sering tidak makan pagi, dan sma sekali tidak makan siang”.

Untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam sel darah merah, setiap individu harus memperhatikan asupan makanan yang mereka konsumsi. Makanan yang dikonsumsi sangat disarankan adalah makanan yang mengandung zat besi dan protein, seperti daun bayam, telur, daging, dan ikan sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh.

SMK N 1 Pariaman, memiliki 7 jurusan dan 13 lokal yang terdiri dari: 2 Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB), 1 Bisnis Konstruksi dan Properti (BKP), 3 Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), 2 Teknik Mekanik Industri (TMI), 2 Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO), 2 Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) dan 1 Teknik Otomasi Industri (TOI). Sekolah Menengah kejuruan, banyak pelajaran prakteknya karena disini siswa dipersiapkan untuk bekerja dalam bidang tertentu, maka akan beresiko buruk jika tidak dilakukan dengan berhati-hati.

Berdasarkan observasi dari guru di sekolah, Pada saat pelaksanaan praktek ada sebagian siswa yang kelelahan dan mengantuk sehingga tidak konsentrasi dengan tugas prakteknya sehingga terjadi kecelakaan kerja yang membahayakan dirinya sendiri seperti : terjatuh, terpeleset, tergelincir, tertimpa balok, terkena paku, kejatuhan benda, terkena sengatan listrik, luka robek dan lain-lain sebagainya, sehingga ada sebagian siswa yang di bawa dan di rawat di rumah sakit. Menurut Verawati (2016:52), menyatakan bahwa:

“Penyebab kecelakaan kerjasalah satunya disebabkan karena kelelahan. Kelelahan kerja merupakan masalah penting yang perlu ditanggulangi dengan baik sebab dapat menyebabkan berbagai masalah seperti kehilangan efisiensi dalam bekerja, penurunan produktivitas dan kapasitas kerja serta kemampuan kesehatan dan kemampuan bertahan tubuh yang

menyebabkan kecelakaan kerja dan akan berpengaruh terhadap produktifitas”.

Sangat penting sekali bagi seseorang mempunyai kesegaran jasmani yang baik karna akan membantu seorang dalam melaksanakan pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

Sedangkan menurut Rismayanthi (2012:30), “Status gizi dapat mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani. Pada saat melaksanakan kegiatan sehari-hari tubuh memerlukan energi yang cukup, dimana energi ini nantinya digunakan tubuh untuk melakukan daya tahan, kelentukan, koordinasi, dan kelincahan”..

Sedangkan menurut Suparisa dalam Annas (2011:195), mengemukakan “Penilaian status gizi dapat dilakukan secara langsung melalui anthropometri, klinik, biokimia dan biofisika dan penilaian status gizi secara tidak langsung, yang meliputi konsumsi makan, statistik vital dan faktor ekonomi”.

Menurut Soeharyo dalam Pujiastuti (2010:128), “Untuk mengukur status gizi bisa dilakukan secara biokimiawi dengan pemeriksaan Hemoglobin (Hb).

Berdasarkan keterangan di atas dapat disimpulkan bahwa: “Faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani salah satunya yaitu status gizi. Untuk mengukur status gizi bisa dilakukan secara biokimiawi dengan pemeriksaan Hemoglobin (Hb)”.

Kesegaran jasmani salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah:

“Kadar hemoglobinyang berperan dalam transport oksigen ( $O_2$ ) dari paru-paru ke seluruh tubuh dan sebaliknya mengangkut karbondioksida ( $CO_2$ ) dari seluruh tubuh kembali ke paru-paru. Apabila semakin banyak

hemoglobin dalam darah, maka semakin banyak oksigen yang di angkut untuk kebutuhan jaringan”.

Berdasarkan banyaknya permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Kesegaran Jasmani Siswa SMK N 1 Pariaman”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakanag masalah yang dikemukakan sebelumnya, makadapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kadar hemoglobin yang kurang normal berhubungan dengan kesegara jasmani
2. Kelelahan kerja mempengaruhi tingkat kecelakaan
3. Kesegaran jasmanimempengaruhi tingkat kecelakaan kerja
4. Faktor gizi mempengaruhi kecelakaan kerja

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat keterbatasan waktu, kemampuan, dan banyaknya permasalahan di atas, maka penelitian ini dibatasi pada Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Kesegaran jasmani siswa SMK N 1 Pariaman.

## **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dalam pembatasan masalah di atas maka peneliti merumuskan masalahnya sebagai berikut: Apakah Terdapat Hubungan Antara Kadar Hemoglobin dengan Kesegaran jasmani siswa SMK N 1 Pariaman?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah serta perumusan masalah maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui kadar hemoglobin siswa SMK N 1 Pariaman.
2. Untuk mengetahui kesegaran jasmani siswa SMK N 1 Pariaman.
3. Untuk mengetahui hubungan kadar hemoglobin dengan kesegaran jasmani siswa SMK N 1 Pariaman.

### **F. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan tujuan penelitian seperti yang dikemukakan terlebih dahulu dan memperhatikan masalah penelitian, maka diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi :

1. Memenuhi salah satu syarat bagi peneliti dalam memperoleh gelar sarjana olahraga (S1) di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Guru Penjasorkes dan siswa sebagai bahan referensi dan informasi tentang hubungan kadar hemoglobin dengan kesegaran jasmani.
3. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa di perpustakaan Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan maupun perpustakaan pusat Universitas Negeri Padang.
4. Penelitian ini selanjutnya untuk di jadikan referensi dan informasi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kadar hemoglobin siswa SMK N 1 Pariaman jurusan BKP berada pada batas normal (rata-rata 14,8 gram/dl)
2. Kesehatan jasmani siswa SMK N 1 Pariaman jurusan BKP berada Pada kategori kurang (rata-rata 13,2)
3. Terdapat korelasi/hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kesehatan jasmani(1,75) dan arah hubungan satu arah (+) dengan kekuatan hubungan sedang.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut: Hasil analisis korelasi antara kadar hemoglobin dengan kesehatan jasmani pada siswa SMK N 1 Pariaman sebesar 0,582. Dari hasil perhitungan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kesehatan jasmani dan arah hubungan satu arah dengan kekuatan hubungan sedang pada siswa SMK N 1 Pariaman jurusan BKP.

## **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan, maka peneliti dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam kebugaran jasmani siswa SMK N 1 Pariaman sebagai berikut:

1. Untuk guru, agar memperhatikan tingkat kebugaran jasmani siswa/i, karena kebugaran jasmani berpengaruh terhadap aktivitas ataupun mengikuti kegiatan proses pembelajaran oleh siswa/i di sekolah.
2. Untuk siswa/i, agar lebih giat lagi dalam olahraga baik pada saat mengikuti proses pembelajaran olahraga maupun pada saat mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga di sekolah.
3. Untuk peneliti selanjutnya hendaknya agar bisa melakukan penelitian yang lebih mendalam tentang kebugaran jasmani pada siswa/i.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Apri. 2012. *Olahraga Kebugaran Jasmani Sebagai Suatu Pengantar*. Padang: Sukabina Press.
- \_\_\_\_\_.2013. *Manajemen Kebugaran*. Padang: Sukabina Press
- \_\_\_\_\_.2013. *Manajemen Kebugaran Teori Dan Praktek*. Padang: Sukabina Press.
- \_\_\_\_\_.dan Wilda Wilis. 2017. "Pengaruh Pemberian Zat Besi (Fe) dan Latihan Continuous Running Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin".  
Jurnal
- Annas, Mohamad. 2011. "Hubungan Kesegaran Jasmani, Hemoglobin, Satus Gizi, Dan Makanan Pagi Terhadap Prestasi Belajar." *Jurnal Media Ilmu Keolahraagaan Indonesia*. Vol. 1, Edisi 2. Hlm 194.
- Aperonika, dkk. 2014. "Penerapan Olahraga Rekreasi Dalam Meningkatkan Kesegaran Jasmani." *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*. Hlm. 75.
- Arif, Syaiful, dkk. 2017. "Hubungan Kadar Hemoglobin (Hb) Dengan Kebugaran Jasmani". *Jurnal Kesehatan Olahraga*. Hlm 25-32.
- Arikunto, Sukarsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- \_\_\_\_\_. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bagu, Sri Wahyuni. 2014. "Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Kesegaran Jasmani." *Jurnal Kadar Hemoglobin, Kesegaran Jasmani*.
- Debbian, Ario & Rismayanthi Cerika. 2016. "Profil Tingkat Volume Oksigen Maksimal dan Kadar Hemoglobin". *Jurnal Olahraga Prestasi*. Hlm. 20-26.
- Faatih, Mukhlissul, dkk. 2017. "Penggunaan Alat Pengukur Hemoglobin". *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*.
- Permasih, Dewi, dkk. 2001. "Cara Praktis Pendugaan Tingkat Kesegaran Jasmani." Hlm. 181.
- \_\_\_\_\_.& Herman Susilowati. 2005. "Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada Remaja." Hlm 163.
- Pujiastuti, Nurul. 2010. "Korelasi Antara Status gizi." *Jurnal Keperawatan*. Hlm 128.