

Pengaruh Hemoglobin dan Motivasi terhadap Kebugaran Jasmani Siswa SMK 5 Kota Bengkulu

Andika Prabowo^{1)*}, Septian Raibowo²⁾, Yahya Eko Nopiyan³⁾, Bogy Restu Ilahi⁴⁾
**^{1), 2), 3), dan 4)} Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan,
Universitas Bengkulu**

**E-mail : ¹⁾ andikaprabowo@unib.ac.id, ²⁾ septianraibowo@unib.ac.id,
³⁾ yahyaekonopiyanoo@unib.ac.id, ⁴⁾ bogyrestuilahi@unib.ac.id**

ABSTRAK

Berdasarkan hasil observasi kepada siswa SMK 5 Bengkulu kemudian ditemukan bahwa Kebugaran jasmani yang dihasilkan masih rendah. Kebugaran jasmani dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya diduga dipengaruhi oleh hemoglobin dan motivasi. Tujuan penelitian ini agar mengetahui pengaruh langsung antara variabel eksogen dengan endogen yaitu menemukan besarnya pengaruh langsung hemoglobin, dan motivasi terhadap Kebugaran jasmani. Penelitian ini adalah kuantitatif melalui pendekatan deskriptif dan analisis jalur (*path analysis*). Dalam penelitian ini populasinya berjumlah 80 anak dengan 5 kelas dan jurusan berbeda teknik sampling dalam penelitian ini adalah purposive random sampling sehingga didapatkan 35 orang sebagai sampel penelitian. Data dikumpulkan dengan menggunakan Kuisisioner untuk mendapatkan hasil Motivasi, tes bleep test untuk mengukur Kebugaran jasmani, dan tes kadar hemoglobin menggunakan alat tes easy touch untuk mendapatkan hasil data hemoglobin. Hasil analisis data menunjukkan bahwa : 1) terdapat pengaruh langsung yang signifikan Hemoglobin terhadap Kebugaran jasmani sebesar 11,42%, 2) terdapat pengaruh langsung yang signifikan motivasi terhadap Kebugaran jasmani sebesar 16,81%, 3) terdapat pengaruh tidak langsung hemoglobin terhadap Kebugaran jasmani melalui Motivasi sebesar 32,52% dan 4) terdapat pengaruh kadar hemoglobin dan motivasi secara simultan terhadap Kebugaran jasmani sebesar 42,51%.

Kata kunci : kebugaran jasmani; hemoglobin; motivasi

ABSTRACT

Based on the results of observations to students of Vocational School number 5 Bengkulu, it was found that the resulting physical fitness was still low. Physical fitness is influenced by many factors, one of which is thought to be influenced by hemoglobin and motivation. The purpose of this study was to determine the direct influence between exogenous and endogenous variables, namely to find the magnitude of the direct influence of hemoglobin and motivation on physical fitness. This research is quantitative through descriptive approach and path analysis. In this study, the population was 80 children with 5 classes and different majors. The sampling technique in this study was purposive random sampling so that 35 people were obtained as research samples. Data were collected using a questionnaire to obtain motivation results, a bleep test to measure physical fitness, and a hemoglobin level test using an easy touch test tool to obtain hemoglobin data results. The results of data analysis show that : 1) there is a significant direct effect of hemoglobin on physical fitness of 11,42%, 2) there is a significant direct effect of motivation on physical fitness of 16,81%, 3) there is an indirect effect of hemoglobin on physical fitness through motivation of 32,52%, 4) there is a simultaneous effect of hemoglobin levels and motivation on physical fitness of 42,51%.

Keywords : physical fitness; hemoglobin; motivation

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki posisi penting untuk menuju perkembangan dan kemajuan suatu bangsa. Sehingga tujuan pendidikan nasional di atas akan tercapai apabila ada tanggung jawab dari semua pihak baik siswa, orang tua, guru, pemerintah dan lembaga pendidikan tinggi. Pendidikan Jasmani adalah mata pelajaran yang membekali siswa dengan pengetahuan tentang gerak jasmani dalam olahraga serta faktor kesehatan yang mempengaruhinya, keterampilan dalam melakukan gerak jasmani dalam berolahraga dan menjaga kesehatannya, serta sikap yang dituntut dalam berolahraga dan menjaga kesehatan sebagai kesatuan yang utuh, sehingga terbentuk siswa yang sadar akan kebugaran jasmani, sadar olahraga dan sadar kesehatan, tiap institusi penyelenggaraan pendidikan haruslah mampu memberikan pelayanan pendidikan yang berkualitas, sehingga tujuan pendidikan nasional dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dapat terealisasi secara komprehensif, Pencapaian tujuan tersebut diwujudkan melalui penyajian berbagai mata pelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Care & Care, 2017).

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) adalah mata pelajaran yang membekali siswa dengan pengetahuan tentang gerak jasmani dalam olahraga serta faktor kesehatan yang mempengaruhinya, keterampilan dalam melakukan gerak jasmani dalam berolahraga dan menjaga kesehatannya, serta sikap yang dituntut dalam berolahraga dan menjaga kesehatan sebagai kesatuan yang utuh, sehingga terbentuk siswa yang sadar akan Kebugaran jasmani, sadar olahraga dan sadar kesehatan. PJOK merupakan salah satu mata pelajaran yang termasuk

dalam Kurikulum 2013 (Darma, 2019; Nurcahyo, et al., 2021).

Pembelajaran PJOK dilaksanakan siswa setiap seminggu sekali dengan jam pembelajaran 2 x 40 menit, dan kegiatan senam pagi dilaksanakan pada pagi jumat dengan durasi waktu 20 menit sangatlah tidak cukup guna menunjang Kebugaran jasmani siswa menjadi baik. Jika dilakulasikan siswa hanya memiliki aktivitas fisik kurang lebih 100 menit disekolah dengan 80 menit proses pembelajaran penjasorkes itu sendiri. Sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh A. S yang berjudul Tingkat Kebugaran jasmani (VO₂Max) Siswa Kelas XI Tata Boga SMK Ma'aruf 2 Tempel Sleman Yogyakarta bahwa sebesar 58,06% masuk pada kategori kurang dan 41,93% masuk dalam kategori kurang sekali dari jumlah sampel sebanyak 31 orang siswa. Keadaan ini justru mampu menjelaskan bahwa Kebugaran jasmani pelajar di Indonesia memang belum bisa dikatakan dalam keadaan baik, upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas, harus dari usia dini. Bersamaan dengan meningkatnya produktivitas kerja, akan selalu ditopang dengan kondisi fisik, salah satunya adalah faktor tingkat kebugaran atau yang lebih dikenal dengan *physical fitness* (Santika, 2015; 2017; 2021). Bagi seorang pelajar, kebugaran sangat penting di dalam peningkatan intelektual dan kecerdasannya, (Hasir et al., 2017).

Kebugaran jasmani penting bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan, karena siswa yang memiliki tingkat Kebugaran jasmani mencerminkan ciri-ciri sebagai berikut : 1) cukup kuat melakukan tugas harian maupun tugas darurat atau mendadak lainnya, 2) mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan tugas harian tanpa

adanya kelelahan yang berarti, 3) mempunyai ketahanan kardiovaskuler untuk melakukan pekerjaan yang melelahkan, 4) memiliki Kelincahan sehingga mampu untuk bergerak leluasa, 5) memiliki kecepatan untuk mampu bergerak cepat dalam mengatasi keadaan darurat dan 6) memiliki daya control mengkoordinasi gerak tubuh secara mulus (Fikri, 2017).

Faktor yang berpengaruh terhadap Kebugaran jasmani siswa yaitu motivasi. Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku. Dorongan ini berada pada diri seseorang yang menggerakkan untuk melakukan sesuatu yang sesuai dengan dorongan dalam dirinya. Oleh karena itu, perbuatan seseorang yang didasarkan atas motivasi tertentu mengandung tema sesuai dengan motivasi yang mendasarinya. Motivasi ini sangat menarik untuk dipelajari dan diterapkan dalam proses peningkatan Kebugaran jasmani khususnya dalam pendidikan jasmani dan kesehatan. Dalam kenyataan yang terjadi masih banyak siswa yang tidak memiliki tingkat Kebugaran jasmani yang baik seperti siswa cepat merasakan kelelahan setelah aktivitas fisik (berolahraga pada saat jam olahraga), mudah mengalami cedera, mudah terengah-engah atau dada terasa nyeri saat berolahraga bahkan siswa memiliki denyut nadi istirahat yang lumayan cepat, ini merupakan beberapa indikator bahwa seseorang tersebut dikatakan memiliki Kebugaran jasmani yang rendah (Prabowo et al., 2020). Hal ini juga berkemungkinan karena rendahnya kadar hemoglobin yang dimiliki oleh siswa, serta kurangnya motivasi berlatih yang dimiliki oleh siswa di SMKN 5 Bengkulu. Kurangnya motivasi dalam berolahraga dapat menyebabkan rendahnya keinginan

siswa dalam proses peningkatan Kebugaran jasmani . Dengan adanya motivasi latihan yang baik dari dalam diri siswa maupun dari luar, maka akan muncul keinginan siswa untuk meningkatkan Kebugaran jasmani dan perluasan gerak, Selain motivasi latihan, hemoglobin juga merupakan hal penting dalam pencapaian hasil Kebugaran jasmani.

Kadar hemoglobin dibawah normal (anemia) dapat terjadi akibat asupan zat besi yang kurang, gangguan absorpsi besi dan beberapa penyakit yang dapat menimbulkan anemia seperti malaria, infeksi cacing tambang, kehilangan darah saat operasi, penderita HIV/AIDS, kanker dan lain-lain. Faktor lain yang mempengaruhi anemia adalah fasilitas kesehatan, pertumbuhan, dayatahan tubuh, social ekonomi, pendidikan, merokok dan minum alkohol. Selanjutnya Mohamad Annas dalam penelitiannya yang berjudul “Hubungan Kesegeran Jasmani, Hemoglobin, Status Gizi, dan Makan pagi terhadap Prestasi Belajar” mengemukakan bahwa apabila siswa mengalami anemia maka konsentrasi belajar akan turun. Penurunan konsentrasi belajar disebabkan karena penderita anemia mengalami keadaan lemah, letih, lesu, mudah mengantuk, nafas pendek, nafsu makan berkurang, bibir tampak pucat, susah buang air besar, denyut jantung meningkat, kadang merasa pusing, sehingga pada akhirnya tidak bisa berkonsentrasi mengikuti pelajaran sebagaimana mestinya (Annas, 2011).

Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti dengan guru PJOK di SMKN 5 Bengkulu permasalahan yang sering terjadi pada siswa SMKN 5 Bengkulu khususnya terkait dengan Kebugaran jasmani siswa saat ini masih sangat perlu diperhatikan. Hal ini terlihat

dengan banyaknya anak yang mengalami kelelahan yang berlebihan usai melakukan aktivitas pembelajaran PJOK di sekolah, sering mengantuk di dalam kelas saat proses pembelajaran akademik, sering terkena berbagai penyakit, seperti pingsan saat upacara bendera, demam, penyakit pencernaan, serta penyakit kurang gerak yang menyebabkan terjadinya penurunan dayatahan tubuh. Sehingga dalam pembelajaran di sekolah tidak dapat terlaksana dengan baik sehingga hasil yang diharapkan tidak sesuai dengan tujuan yang diharapkan. permasalahan ini diduga disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu faktor internal (motivasi, sikap, minat, intelegensi, kebiasaan belajar, tingkat Kebugaran jasmani dan status gizi) dan juga faktor eksternal (kompetensi guru, pola istirahat yang cukup, ekonomi keluarga, jumlah jam pelajaran PJOK di sekolah, serta pengaruh teman sebaya). Motivasi, tingkat Kebugaran jasmani serta status gizi setiap siswa berbeda.

Motivasi juga berhubungan dengan hasil belajar yang akan diperoleh oleh seorang siswa. Motivasi ini bisa berasal dari dalam atau luar diri siswa. Tingkat Kebugaran jasmani juga berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Karena anak yang memiliki tingkat Kebugaran jasmani yang baik sudah tentu lebih aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan anak yang tingkat Kebugaran jasmani nya rendah. Faktor internal selanjutnya yang berhubungan dengan Kebugaran jasmani siswa adalah aktivitas gerak, siswa yang mempunyai aktivitas gerak yang baik akan terlihat lebih bersemangat dan tidak loyo disaat pembelajaran sedang berlangsung. Dalam kenyataan yang terjadi masih banyak peserta didik yang

tidak dapat mencapai kriteria Kebugaran jasmani yang baik. Hal ini kemungkinan karena kurangnya asupan zat besi belajar yang dimiliki oleh peserta didik. Kurangnya asupan zat besi dalam belajar dapat menyebabkan kurangnya keinginan peserta didik dalam proses latihan peningkatan dayatahan aerobic, dengan adanya asupan zat besi belajar yang baik dari dalam diri peserta didik maupun dari luar, maka akan muncul keinginan peserta didik untuk lebih fokus dalam latihan. Selain asupan zat besi, status gizi juga merupakan hal penting dalam pencapaian hasil belajar, pola istirahat yang cukup menjadi peran yang penting pula dalam penunjang Kebugaran jasmani, hal ini berhubungan dengan kadar hemoglobin siswa. Jika kadar hemoglobin siswa masuk dalam kategori dibawah keadaan normal, maka bisa dipastikan bahwa Kebugaran jasmaninya pun tidak baik sebab sesuai dengan peran hemoglobin yaitu alat trasportasi oksigen dari paru-paru guna pembakaran energi ke sel-sel tubuh yang membutuhkan.

Berdasarkan adanya permasalahan yang telah diungkapkan di atas, maka penulis merasa tertarik untuk mengetahui lebih jauh tentang Kebugaran jasmani (Pengaruh hemoglobin dan motivasi latihan Terhadap Kebugaran jasmani siswa SMKN 5 Bengkulu).

METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan pendekatan Path Analysis yaitu menggunakan persamaan struktural yang melihat kausalitas dimensi pengaruh Hemoglobin (X1) Latihan terhadap Kebugaran jasmani (Y) melalui Motivasi

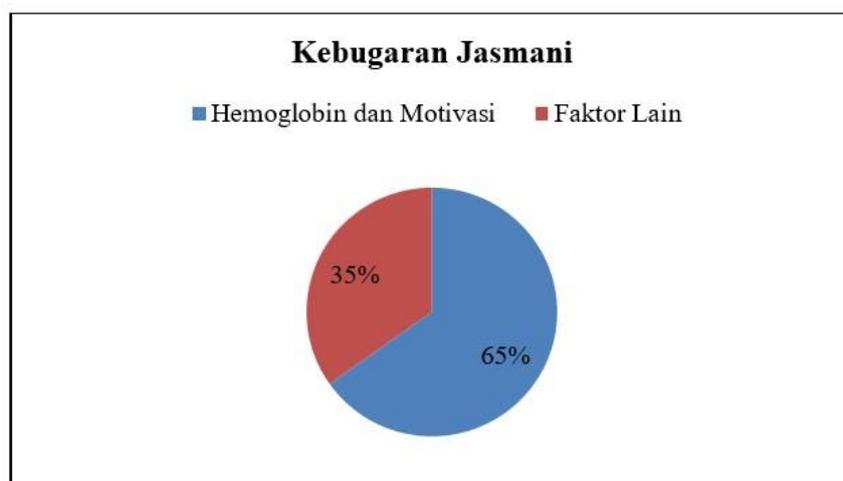
(X2). Teknik analisis jalur digunakan dalam menguji besarnya sumbangan (kontribusi) yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antara variabel X1, dan X2, terhadap Y. Konsep penelitian ini membuktikan terdapat atau tidak terdapat pengaruh variabel penyebab (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen) dengan menggunakan metode *Path Analysis*.

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 5 Bengkulu, waktu penelitian dilaksanakan pada bulan juli 17 juli 2019. Penelitian dilakukan selama satu hari. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi penelitian ini adalah seluruh Peserta Ekstrakurikuler SMK Negeri 5 Bengkulu, teknik penarikan sampel yang digunakan adalah dengan teknik *Purposive Random Sampling* yang berarti teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak dengan memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 80 anak dengan 5 kelas dan jurusan berbeda kemudian peneliti mengambil 7 sampel

yang di ambil dari setiap kelas dengan rekomendasi guru PJOK disekolah tersebut yang semuanya termasuk dalam kelas XI dengan jumlah total 35 sampel. Instrument yang digunakan untuk tes kadar hemoglobin menggunakan alat, untuk motivasi yaitu menggunakan questioner yang telah divalidasi oleh validator dan untuk daya tahan aerobik menggunakan tes *bleep test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh yang didapatkan dari kedua variabel eksogen ini kadar hemoglobin (X1), dan motivasi (X2), terhadap Kebugaran jasmani menunjukkan skor yang cukup besar yaitu 0,652 atau 65,2%. Hasil temuan dari penelitian ini secara statistik telah menunjukkan bahwa Kebugaran jasmani didukung oleh dua variabel dalam penelitian ini, sedangkan sisanya sebesar 0,348 atau 34,8% disebabkan oleh faktor lain. Faktor lain yang dimaksud bisa saja seperti kelentukan, kecepatan, kelenturan, dan sebagainya. Dapat diartikan bahwa khususnya kemampuan dari ketiga variabel eksogen yang



Gambar 1
Diagram Pengaruh Hemoglobin dan Motivasi terhadap Kebugaran jasmani

dimiliki Siswa SMKN 5 Bengkulu masih dapat ditingkat lagi, agar pengaruh yang dihasilkan dalam Kebugaran jasmani akan semakin optimal dan realisasi Kebugaran jasmani yang dimiliki semakin baik sesuai dengan harapan, Peneliti menyimpulkan bahwa pada Siswa SMKN 5 Bengkulu, dalam Kebugaran jasmani unsur yang paling dominan dan berpengaruh adalah kadar hemoglobin siswa. Kadar hemoglobin memberikan sumbangan yang mengungguli dari variabel lain.

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama data variabel Kebugaran jasmani dikumpulkan melalui tes bleep test. Dari hasil pengukuran dan pengolahan data terlihat nilai Kebugaran jasmani tertinggi yang dapat dicapai adalah 34,30 dan nilai terendah adalah 24,10 Selanjutnya diperoleh nilai rata-rata hitung (*Mean*) sebesar 29,46. Dari pengukuran Kebugaran jasmani diperoleh simpangan baku (standar deviasi) sebesar 2,92. Hal ini menunjukkan bahwa dari 35 Siswa, yang berada pada nilai ≥ 53 (0 orang 0%) dengan kategori tinggi, nilai 42–52 (0 orang 0%) dengan bagus, nilai 34–42 (4 orang 11,43%) dengan kategori cukup, nilai 25–23 (31 orang 88,57%) dengan kategori sedang dan nilai ≤ 24 (0 orang 0%) dengan kategori rendah.

Secara teknis, pengertian istilah kardio (jantung), vaskuler (pembuluh darah), respirasi (paru dan ventilasi), dan aerobik (bekerja dengan oksigen), memang sekilas berbeda, tetapi istilah itu berkaitan erat dengan lainnya (Chovanec & Gropel, 2020). Pendapat lain mengatakan bahwa dayatahan kardiovaskuler merupakan kemampuan untuk terus menerus dengan tetap menjalani kerja fisik yang mencakup sejumlah besar otot dalam waktu tertentu, hal ini merupakan kemampuan

system peredaran darah dan system pernapasan untuk menyesuaikan diri terhadap efek seluruh kerja fisik (Stohr & Pugh, 2021).

Daya tahan paru jantung itu sendiri dapat di artikan sebagai kemampuan fungsional paru jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu lama. Seseorang yang memiliki dayatahan paru jantung yang baik, tidak akan cepat kelelahan setelah melakukan serangkaian kerja. Untuk itu kapasitas aerobik ditentukan oleh kemampuan organ dalam tubuh mengangkut oksigen untuk memenuhi seluruh jaringan (Bachman et al., 2021).

Seperti halnya daya tahan aerobik merupakan kemampuan sistem peredaran darah dan sistem pernafasan untuk menyesuaikan diri terhadap efek seluruh beban kerja fisik. Dengan melakukan aktivitas gerak dan olahraga yang teratur dan sistematis akan dapat meningkatkan kualitas sistem jantung dan paru. Hubungan antara dayatahan dan penampilan fisik olahragawan di antaranya adalah menambah : 1) kemampuan untuk melakukan aktivitas kerja secara terus-menerus dengan intensitas yang tinggi dan dalam jangka waktu yang lama, 2) kemampuan untuk memperpendek waktu pemulihan, terutama pada cabang olahraga pertandingan dan permainan dan 3) kemampuan untuk menerima beban latihan yang lebih berat, lebih lama, dan bervariasi (Septian et al., 2018).

Kebugaran jasmani adalah kemampuan sistem jantung-paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti Kebugaran jasmani dapat di sebut aerobik fitness dimana proses kegiatan atau aktivitas memerlukan oksigen

karena digunakan dalam jangka yang lama, seperti lari jarak jauh, bersepeda dan lain-lain.

Pengujian hipotesis kedua, data variabel hemoglobin dikumpulkan melalui tes dengan menggunakan easy touch hb sebagai alat ukur hb terhadap 35 orang sampel. Dari hasil pengukuran dan pengolahan data terlihat jumlah nilai hemoglobin tertinggi adalah 17,40 dan nilai terendah adalah 13,40. Selanjutnya diperoleh nilai rata-rata hitung (*Mean*) sebesar 15,26 dari pengukuran hemoglobin diperoleh simpangan baku (standar deviasi) sebesar 1,106. Hal ini menunjukkan bahwa dari 35 orang yang berada pada nilai $\geq 16,93$ (1 orang atau 2,87%), nilai 15,82–16,92 (8 orang, atau 24%), nilai 14,71–15,81 (14 orang, atau 40%), nilai 13,60–14,70 (10 orang, atau 28,57%) dan nilai $< 13,59$ (2 orang, atau 5,71%).

Darah merupakan suatu jaringan cair yang terdiri atas eritrosit, leukosit, dan trombosit-trombosit yang terendam dalam plasma. Eritrosit merupakan sel darah merah yang membawa hemoglobin dalam sirkulasi sel-sel tubuh. Fungsi utama eritrosit adalah membawa O_2 ke jaringan dan mengembalikan CO_2 dari jaringan ke paru. Formal dehid dalam tubuh akan dimetabolisme dengan cepat terutama dalam hati dan eritrosit yang dapat diubah menjadi asam format.

Pembentukan asam format pada eritrosit dapat menimbulkan kondisi asam pada darah, kondisi ini mempengaruhi hemoglobin yang berfungsi untuk menjaga keseimbangan asam basa. Oleh karena itu, secara tidak langsung formalin dapat mempengaruhi hematopoiesis melalui efek-efek metabolik dan menghambat proliferasi semua elemen seluler di dalam sumsum tulang.

Darah membentuk sekitar 8% dari berat tubuh total dan memiliki volume rerata 5 liter pada wanita dan 5,5 liter pada pria. Darah terdiri dari 3 jenis elemen seluler khusus, eritrosit (sel darah merah), leukosit (sel darah putih), trombosit (keeping darah), yang membentuk suspense dalam cairan kompleks plasma. Pergerakan darah yang terus menerus sewaktu darah mengalir melauai pembuluh darah menyebabkan sel-sel darah relative tersebar merata di dalam plasma.

Pengujian hipotesis ketiga, Data variabel motivasi dikumpulkan melalui tes dengan menggunakan kuisisioner terhadap 35 orang sampel. Dari hasil pengukuran dan pengolahan data terlihat jumlah nilai motivasi latihan Siswa tertinggi adalah 261 dan nilai terendah adalah 198. Selanjutnya diperoleh nilai rata-rata hitung (*Mean*) sebesar 224,40. Dari pengukuran motivasi latihan diperoleh simpangan baku (standar deviasi) sebesar 18,578. Hal ini menunjukkan bahwa dari 35 orang yang berada pada nilai $> 252,2$ (2 orang, atau 5,71%) dengan kategori Sangat baik, nilai 233,9–252,3 (11 orang, atau 31,43%) dengan kategori baik, nilai 215,1–233,7 (13 orang, atau 37,14%) dengan kategori sedang, nilai 193,3–215,1 (7 orang, atau 20%) dengan kategori rendah dan nilai $< 193,3$ (2 orang, atau 5,71%) dengan kategori sangat rendah.

Motivasi adalah melakukan pekerjaan secara lebih giats ehingga dengan demikian pekerjaan akan dapat diharapkan lebih cepat dan lebih baik” Pengertian motivasi menurut Chung dan Megginson menyatakan bahwa: “Motivasi dirumuskan sebagai perilaku yang ditujukan pada sasaran. Motivasi berkaitan dengan tingkat usaha yang dilakukan oleh seseorang dalam

mengejar suatu tujuan yang berkaitan erat dengan kepuasan pekerjaan dan performansi pekerjaan (Nopiyanto & Dimiyati, 2018).

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan kemauan dari seseorang untuk bekerja ataupun berlatih dengan lebih giat, karena terdorong oleh sesuatu, dan dalam hal ini adalah motivasi berlatih dari atlet bolabasket untuk berlatih dengan lebih giat agar mendapatkan hasil yang maksimal (Dedi, 2020).

Perilaku seseorang pada umumnya didasari oleh hasrat atau keinginan dalam memenuhi kebutuhannya. Hasrat atau keinginan ini mendorong seseorang untuk berperilaku, dan dorongan itu disebut dengan motivasi. Motivasi adalah elemen kunci yang menentukan perilaku individu di dalam organisasi. Dengan demikian, motivasi merupakan salah satu elemen penting yang dapat menentukan perilaku di dalam belajar (Setiawan, 2020).

Motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi, adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Dengan kata lain, dengan usaha yang tekun dan terutama disadari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar itu akan dapat melahirkan hasil belajar yang baik. Intensitas motivasi seseorang akan sangat menentukan tingkat pencapaian belajarnya (Lioni et al., 2014).

Pengujian hipotesis keempat, Berdasarkan hasil uji analisis terhadap variabel motivasi latihan terhadap Kebugaran jasmani melalui aktivitas gerak PJOK Siswa SMKN 5 Bengkulu dapat dikatakan besarnya pengaruh motivasi latihan terhadap Kebugaran jasmani melalui aktivitas gerak adalah

atau sebesar 23,53%. Sedangkan sisanya 76,47% dipengaruhi oleh faktor lain.

Motivasi latihan sangat menentukan keberhasilan siswa dalam mencapai kebugaran jasmani yang maksimal. Dalam proses pembelajaran PJOK secara praktek siswa sangat dituntut untuk mempunyai tingkat motivasi yang tinggi, namun pada kenyataan yang terjadi, rendahnya motivasi siswa dan aktivitas gerak yang rendah akan mempengaruhi Kebugaran jasmani dalam pembelajaran PJOK. Pencapaian kebugaran yang maksimal melalui motivasi latihan yang tinggi ditunjang oleh aktivitas gerak yang tinggi merupakan dua faktor yang saling mempengaruhi (Nopiyanto & Dimiyati, 2018).

Motivasi latihan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan, kegagalan yang dialami siswa karena memiliki motivasi yang rendah. Motivasi yang tinggi akan mempengaruhi Kebugaran jasmani siswa. Siswa yang memiliki motivasi yang tinggi akan mempunyai Kebugaran jasmani yang baik untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan adanya motivasi yang tinggi, dan Kebugaran jasmani siswa sehingga mendorong siswa untuk melakukan aktivitas tertentu guna mencapai suatu tujuan tertentu berprestasi setinggi mungkin (Dedi, 2020).

Pengujian hipotesis kelima, Berdasarkan hasil analisis data yang ditunjukkan pada tabel summary pada lampiran, yang dipaparkan bahwa diperoleh nilai $R^2 = 0,652$ dan dari tabel Anova diperoleh $F = 19,131$ dengan probabilitas (sig) = 0,000, karena nilai $\text{sig} < \alpha = 0,05$ maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima, jadi kadar hemoglobin, dan motivasi secara simultan terhadap Kebugaran jasmani

Siswa SMK N 5 Bengkulu. Besarnya angka R^2 adalah 0,652. Angka tersebut menunjukkan bahwa besarnya pengaruh kadar hemoglobin, dan motivasi secara simultan terhadap Kebugaran jasmani adalah sebesar 42,51%. Sedangkan sisanya 57,49% dipengaruhi oleh faktor lain. Berdasarkan hasil penelitian ini secara simultan (bersamaan) masing-masing variabel eksogen yaitu kadar hemoglobin dan motivasi secara nyata memberikan efek atau pengaruh terhadap variabel endogen yaitu Kebugaran jasmani dapat diterima kebenarannya secara empiris. Dengan demikian hasil temuan pada penelitian ini memberikan makna bahwa secara bersamaan variabel eksogen berpengaruh signifikan terhadap variabel endogen. Dapat dikatakan jika siswa memiliki unsur kondisi fisik yang bagus pada ketiga variabel dalam penelitian ini akan berpengaruh secara baik dan berarti dalam Kebugaran jasmani. Berdasarkan pada temuan ini tidak tertutup kemungkinan bahwa semakin bagus ketiga unsur ini maka siswa akan memiliki Kebugaran jasmani yang bagus pula.

Pengaruh yang didapatkan dari ketiga variabel eksogen ini kadar hemoglobin (X1), dan motivasi (X2), terhadap Kebugaran jasmani menunjukkan skor yang cukup besar yaitu 0,652 atau 65,2%. Hasil temuan dari penelitian ini secara statistik telah menunjukkan bahwa Kebugaran jasmani didukung oleh tiga variabel dalam penelitian ini, sedangkan sisanya sebesar 0,348 atau 34,8% disebabkan oleh faktor lain. Faktor lain yang dimaksud bisa saja seperti kelentukan, kecepatan, kelenturan, dan sebagainya. Dapat diartikan bahwa khususnya kemampuan dari ketiga variabel eksogen yang dimiliki Siswa SMKN 5 Bengkulu masih

dapat ditingkat lagi, agar pengaruh yang dihasilkan dalam Kebugaran jasmani akan semakin optimal dan realisasi Kebugaran jasmani yang dimiliki semakin baik sesuai dengan harapan.

Peneliti menyimpulkan bahwa pada Siswa SMKN 5 Bengkulu, dalam Kebugaran jasmani unsur yang paling dominan dan berpengaruh adalah kadar hemoglobin siswa. Kadar hemoglobin memberikan sumbangan yang mengungguli dari variabel lain. Ditemukan juga pengaruh yang lebih besar jika diintegrasikan atau dengan melalui variabel aktivitas gerak.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : 1) terdapat pengaruh langsung yang signifikan hemoglobin terhadap Kebugaran jasmani siswa SMKN 5 Bengkulu, 2) terdapat pengaruh langsung yang signifikan motivasi terhadap Kebugaran jasmani siswa SMKN 5 Bengkulu, 3) terdapat pengaruh tidak langsung hemoglobin terhadap Kebugaran jasmani melalui Motivasi siswa SMKN 5 Bengkulu dan 4) terdapat pengaruh hemoglobin, dan motivasi secara simultan terhadap Kebugaran jasmani siswa SMKN 5 Bengkulu.

Penelitian ini masih harus dilakukan penelitian lanjutan agar dapat disempurnakan sehingga dapat mengembangkan beberapa program yang berguna untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada siswa SMKN 5 Bengkulu.

DAFTAR PUSTAKA

Annas, M. (2011). Hubungan Kesegaran Jasmani, Hemoglobin, Status Gizi, dan Makan Pagi terhadap Prestasi

- Belajar. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(2). <https://doi.org/10.15294/miki.v1i2.2034>
- Bachman, N. P., Terwoord, J. D., Richards, J. C., Braun, B., Green, C. P., Luckasen, G. J., & Dinunno, F. A. (2021). Comprehensive assessment of cardiovascular structure and function and disease risk in middle-aged ultra-endurance athletes. *Atherosclerosis*, 320(November), 105–111. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2020.11.030>
- Care, J. C., & Care, J. C. (2017). *Judul artikel lengkap*. 1, 36–49
- Darma, I. K. (2019). The Effectiveness of Teaching Program of CIPP Evaluation Model: Department of Mechanical Engineering, Politeknik Negeri Bali. *International Research Journal of Engineering*, 5(3), 1–13
- Dedi, A. (2020). Pengaruh MOTivasi belajar, terhadap kebugaran jasmani dan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudi*, 4(1), 52–62
- Fikri, A. (2017). Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Metode Latihan Sirkuit Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sma Negeri 1 Lubuklinggau. *Jurnal Pembelajaran Olahraga*, 3(1), 90–102
- Hasir, Muslimin, I., & Arief, E. (2017). Status Gizi, Aktivitas Fisik dan tingkat Kebugaran Mahasiswa Politeknik Kesehatan Mamuju. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 4, 9–15. <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/174>
- I Gusti Putu Ngurah Adi Santika, & Anak Agung Octa Perdana. (2021). Analisis Kondisi Fisik Atlet di Masa Pandemi Covid 19. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)*, 4(1), Kondisi Fisik 1-5. Retrieved from <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/semnassenalog/article/view/1550>
- Lioni, T., Holillulloh, & Nurmalisa, Y. (2014). Pengaruh Penggunaan Gadget pada Peserta Didik terhadap Interaksi Sosial. *Jurnal Kultur Demokrasi*
- Nopiyanto, Y. E., & Dimiyati, D. (2018). Karakteristik psikologis atlet Sea Games Indonesia ditinjau dari jenis cabang olahraga dan jenis kelamin. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 69–76. <https://doi.org/10.21831/jk.v6i1.15010>
- Nurcahyo, J. N., Festiawan, R., Kusnandar, Yoda, I. K., Wijayanto, A., & Santika, I. G. P. N. A. (2021). Study In Banyumas District: Is The Learning Materials Of Football In School Already Oriented To High Order Thinking Skill? *Annals of Tropical Medicine & Public Health*, 24(3). <http://doi.org/10.36295/ASRO.2021.24366>
- Prabowo, A., Ihsan, N., Barlian, E., & Welis, W. (2020). Development of digital based vertical jump test instruments. *Journal of Physics: Conference Series*, 1481(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1481/1/012029>
- Santika, I. G. P. N. A. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Umur Terhadap Daya Tahan Umum (Kardiovaskuler) Mahasiswa Putra Semester II Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2014. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1(1), 42-47. Retrieved from

- <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/6>
- Santika, I. G. P. N. A. (2017). Pengukuran Komponen Biomotorik Mahasiswa Putra Semester V Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2017. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 3(1), 85-92. Retrieved from <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/221>
- Santika, I. G. P. N. A., Perdana, A. .A. O., & Adiatmika, I. P. G. (2021). Analysis of Athletes Physical Conditions During the Covid 19 Pandemic. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 8(2), 39-43. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpehs/article/view/31893>
- Septian, Lazoardy, Z., & Jatmiko, T. (2018). Pengaruh interval training terhadap vo2max atlet ukm gulat universitas negeri surabaya lazoardy zola septian. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 3(1), 1–18
- Setiawan, A. R. (2020). Motivasi dan Hasil Belajar dalam Pembelajaran Adaptif Fisika menggunakan Naḍom Mabādī 'Asyroh. *Ummaspul.E-Journal.Id*, 5(2), 132–146. <https://thesiscommons.org/pgc3q/>
- Stohr, E. J., & Pugh, C. J. A. (2021). The endurance athlete's circulation: Ultra-risky or a long road to safety? *Atherosclerosis*, 320(January), 89–91. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2021.01.019>