|  |
| --- |
| ANALISIS ANTARA STATUS GIZI DENGAN PRESTASI BELAJAR PADA PESERTA DIDIK KELAS XI PAKET KEAHLIAN JASA BOGA SMKN 8 MAKASSARYULI HERAWATI161052008002Pendidikan Teknologi dan KejuruanKekhususan Pendidikan Jasa BogaDr. Purnamawati, M.PdDr. Slamet Widodo, M.SiABSTRACKThis study aims to determine the relationship between 1. Nutritional status of class XI students of the Catering Service Expertise Package at SMK Negeri 8 Makassar based on anthropometric measurements, 2. Nutritional status of grade XI students in the Catering Service Expertise Package at SMK Negeri 8 Makassar based on Hemoglobin / iron test, 3. Descriptions of the learning achievement of the eleventh grade students of the Catering Services Expertise package of culinary services package at SMK Negeri 8 Makassar, 4. Influence of nutritional status on the learning achievement of students of class XI of the Catering Service Expertise Package at SMK Negeri 8 Makassar.To achieve this goal, selected type of Multiple Regression research or multiple regression where the data to be taken includes independent variables (X), namely anthropometric measurement, hemoglobin measurement (iron), and diet (breakfast). seen from the results of daily test scores. The location in this study is students in class XI of the Catering Services Expertise Package at SMK 8 Makassar.The results of the data analysis showed that: (1) Nutritional status of the eleventh grade students of the catering service package at SMK Negeri 8 Makassar based on measurements of height according to age and body weight according to age increased after the study compared with the previous treatment group, there was a change in nutritional status in the control group one student was reduced and increased to an ideal status, while the treatment group changed to less nutritional status as many as four students became ideal. (2) Nutritional status of class XI students of SMK Negeri 8 Makassar based on laboratory tests on hemoglobin increased after the study compared with the previous treatment groups and control groups and a higher increase in the treatment group. (3) The learning achievement of the eleventh grade students of the culinary service package at SMK Negeri 8 Makassar increased after the study compared to the previous treatment groups and the control group and a higher increase in the treatment group both in theory and practice. (4) There is an influence of nutritional status on the learning achievement of the eleventh grade students of the catering service package of SMK Negeri 8 Makassar in the treatment group was higher (19.3%) compared to the control group (3.5%). |

**PENDAHULUAN**

 Keberhasilan pembangunan nasional ditentukan oleh ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang sehat dan cerdas, SDM yang cerdas dan sehat akan berdampak pada keberhasilan suatu bangsa agar tidak tenggelam oleh perkembangan arus globalisasi yang pesat. Remaja sebagai aset bangsa membutuhkan gizi yang cukup secara kwantitas dan kualitas untuk menunjang prestasi dan produktifitas remaja dalam beraktifitas. Status gizi merupakan salah satu faktor yang berkaitan erat dengan tingkat prestasi peserta didik. Gizi merupakan salah satu yang mempengaruhi kualitas sumber daya manusia. Akibat kekurangan gizi akan menyebabkan beberapa efek serius seperti gangguan fisik serta tidak optimalnya perkembangan dan kecerdasan (Momongan et al. 2016).

Arus global kian menuntut manusia untuk produktif, inovatif, dan kreatif guna meningkatkan kualitas dan kuantitas (SDM), agar tidak tenggelam oleh perkembangan arus globalisasi yang pesat. Tentu dengan adanya hal tersebut manusia dituntut untuk berprestasi dalam bidang apapun formal ataupun tidak formal untuk mempertahankan diri utamanya peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK adalah pilihan pertama anak ataupun orang tua bagi yang ingin memiliki “*skill*” khusus setelah lulus dengan motivasi bahwa setelah lulus SMK peserta didik tersebut dapat langsung bekerja tanpa harus kuliah terlebih dahulu. Hampir rata-rata penghasilan orang tuapun peserta didik yang bersekolah di SMK tersebut umumnya dari kelompok ekonomi menengah kebawah, sehingga peserta didik tersebut dapat membantu orang tuanya untuk bekerja.

Berkaitan dengan status ekonomi menengah kebawah berpengaruh terhadap asupan zat gizi yang berdampak pada status gizi. Selain dari aspek ekonomi, usia anak SMK berada pada fase remaja. Menurut Ida Mardalena (2017: 94) mengatakan “fase remaja adalah dekade kedua dalam masa kehidupan, perkembangan yang dinamis pada kehidupan seseorang terjadi pada fase ini”. Anak Remaja merupakan generasi penerus bangsa yang dapat membawa perubahan bagi bangsa dan negara. Remaja merupakan kelompok yang rawan terhadap masalah kurang gizi. Rendahnya status gizi anak-anak sekolah berdampak negatif pada peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM).

Masalah gizi pada anak usia sekolah adalah masalah kesehatan yang menyangkut masa depan, tingkat kebugaran dan kecerdasan oleh sebab itu memerlukan perhatian yang lebih serius. Kurangnya konsumsi makanan dan faktor lingkungan yang tidak mendukung akan menyebabkan masalah gizi kurang atau gangguan pertumbuhan pada anak sekolah. Pengaruh lingkungan seperti teman , iklim di media massa dan tersedianya berbagai macam makanan dengan kandungan gizi yang tidak seimbang, dapat memicu terjadinya perubahan kebiasaan makan yang tidak baik (Ricket & Jay, 1996 dalam Emili 2009).

Banyak remaja tidak menyadari bahwa kebiasaan makan yang dilakukan sangat berpengaruh pada status kesehatan. Salah satu penyebab timbulnya masalah gizi dan perubahan kebiasaan makan pada remaja adalah pengetahuan gizi yang rendah hal ini terlihat pada kebiasaan makan remaja yang salah.

Pola makan dengan pedoman menu empat sehat lima sempurna yang disempurnakan dengan Pedoman Gizi Seimbang (PGS) yaitu tiga kali makan, yakni makan pagi, makan siang dan makan malam ditambah dua kali makanan selingan dapat memenuhi asupan gizi yang diperlukan oleh tubuh. Mardalena, (2017:107-108) Kebiasaan makan dalam hal ini dapat dilihat dari cara makan, tempat makan dan beberapa aktivitas yang dilakukan ketika makan. Cara makan seperti duduk, berdiri, atau tidur ketika makan. Alasan makan dilakukan karena menurut kebutuhan fisiologis (rasa lapar), kebutuhan psikologis (*mood*, perasaan, suasana hati), dan kebutuhan sosial (konformitas antara teman sebaya, gengsi perkembangan zaman). Jenis makanan yang dimakan sudah mememuhi kecukupan gizi yang diperlukan dalam tubuh. Kalori yang dimakan setiap hari, kesemuanya itu adalah aspek-asepek pola makan yang kurang diperhatikan terutama pada remaja sekarang.

Makan pagi atau sarapan sangat bermanfaat bagi tubuh. Sebagian besar manusia terutama pada usia remaja mereka mengurangi bahkan meniadakan sarapan dari agendanya. Sikap yang tidak baik tersebut sangat berpengaruh untuk masa depan termasuk dalam segala aspek kehidupan baik itu untuk Kesehatan, Kebugaran dan Kecerdasan. Paradigma berpikir masyarakat pun harus dihadapkan pada komitmen bahwa sarapan itu sangatlah penting. Karena selain memberikan asupan energi untuk tubuh, sarapan juga dapat meningkatkan konsentrasi berpikir otak, menetralisir asam lambung, bahkan dapat membantu mengontrol dan menurunkan berat badan.

Permasalahannya saat ini adalah kebiasaan sarapan pagi masih dianggap sebagai kebiasaan yang kurang penting untuk dilakukan. Berbagai alasan yang seringkali menyebabkan anak tidak sarapan pagi waktu sangat terbatas karena jarak sekolah cukup jauh, terlambat bangun pagi, tidak ada selera untuk sarapan pagi. Kebiasaan tidak sarapan dipandang dari keperluan gizi bagi kesehatan dan prestasi anak merupakan kesalahan yang sangat merugikan masa depan anak. Dampak negatifnya adalah ketidak seimbangan sistem syaraf pusat yang diikuti dengan rasa pusing, badan gemetar atau rasa lelah. Dalam keadaan demikian anak sulit untuk dapat menerima pelajaran dengan baik. Gairah belajar dan kecepatan reaksi juga akan menurun (Wardoyo & Mahmudiono 2013).

 Menurut (Wardoyo & Mahmudiono 2013), kebiasaan makan pagi sangat penting bagi tubuh karena lambung akan terisi kembali setelah 8-10 jam kosong serta kadar gula akan menurun sehingga pasokan energi ke otak kurang ketika meninggalkan makan pagi. Dalam penelitian Wardoyo, 2013 di antara responden yang tidak terbiasa makan pagi sebagian besar (87,5%) memiliki konsentrasi rendah.

Asupan zat gizi yang kurang secara berkelanjutan berpengaruh negatif terhadap status gizi. demikian juga sangat berdampak pada prestasi belajar remaja tersebut. Kurangnya zat gizi seperti Kurang Energi Protein (KEP), zat gizi makro, berat badan bayi lahir rendah dan gangguan pertumbuhan yang dilihat dari indikator tinggi badan menurut umur, (Solihin et al, 2013). Menurut data Riskesdas (Solihin *et al,* 2013) , gangguan pertumbuhan yang dicirikan dengan rendahnya tinggi badan menurut umur pada anak dibawah usia lima tahun balita di Indonesia mencapai 35,7 persen. Hasil penelitian (Solihin et al. 2013) menunjukkan bahwa kurang gizi pada anak usia dini, salah satunya tercermin dari dampak pada rendahnya kemampuan kognitif dan nilai IQ yang dicirikan dengan rendahnya kemampuan belajar dan pencapaian presatasi di sekolah.

Menilai status gizi dapat dilakukan melalui beberapa metode pengukuran, tergantung pada jenis kekurangan gizi. Hasil penilaian status gizi dapat menggambarkan berbagai tingkat kekurangan gizi, mizalnya status gizi yang berhubungan dengan tingkat kesehatan, atau berhubungan dengan penyakit tertentu (Harjatmo, 2017). Menurut Gibson dan Brown, 2005 (dalam buku Harjatmo, 2017) cara penilaian status gizi mengelompokkannya menjadi lima metode yaaitu antropomeri, laboratorium, klinis, survei konsumsi pangan dan factor ekologi. Selanjutnya menurut Supariasa, dkk (2001) secara umum untuk mengetahui status gizi masyarakat atau seseorang dapat di tentukan secara langsung maupun tidak langsung. Pemeriksaan secara langsung mencakup penilaian tentang tanda-tanda klinis, pengukuran antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik. Pemeriksaan secara tidak langsung dibagi menjadi tiga yaitu survei konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi.

Status gizi merupakan salah satu faktor yang berkaitan erat dengan tingkat kebugaran, yang dapat mempengaruhi prestasi peserta didik. Secara umun untuk mengetahui status gizi masyarakat atau seseorang dapat di tentukan secara langsung maupun tidak langsung. Pemeriksaan secara langsung mencakup penilaian tentang tanda-tanda klinis, pengukuran antropometrin , uji bio kimia dan uji fisik dengan metode biofisika (Arisman MB : 2007).

Menurut Supariasa, dkk (2001) Antropometri adalah ukuran tubuh manusia yang ditinjau dari sudut pandang gizi, antropometri ialah gizi yang berhubungan dengan berbagai macam dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi”. Selain itu, biokimia dan uji klinis juga termasuk dalam penilaian status gizi secara langsung. Selanjutnya Supariasa *et al* (2001) mengatakan bahwa “ Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk mengolah status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidak cukupan gizi. Secara biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh”. Pemeriksaan secara tidak langsung dengan cara : survei komsumsi, statistik vital dan faktor biologi, disamping itu untuk memperkuat hasil tersebut dapat ditambahkan dengan uji laboratorium dengan mengukur hemoglobinnya (HB), sedangkan pemeriksaan tidak langsung dengan cara survei komsumsi dan faktor biologis Almatsier (2006: 3) mengatakan “Gizi berkaitan erat dengan perkembangan otak, Semangat belajar dan produktifitas kerja”.

Tentu saja hal ini sudah lumrah di masyarakat, baik yang terbiasa dengan pentingnya asupan gizi ataupun yang masih awam. Perlu dihimbau kembali tentang pentingnya asupan gizi untuk tumbuh kembang peserta didik. Berbagai faktor yang melatarbelakangi kedua faktor tersebut, misalnya faktor ekonomi, keluarga yang produktif dan kondisi perumahan. Pengaruh makanan terhadap perkembangan otak, apabila makanan tidak cukup mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan, dan keadaan ini berlangsung lama, menyebabkan perubahan metabolisme dalam otak dan berakibat terjadi ketidak mampuan otak berfungsi normal.

 Steffi Olivia Padriyani dkk (2014) Faktor yang menyebabkan status gizi seseorang dapat disebabkan secara lansung yaitu : ketahanan pangan di keluarga, pola pengasuhan, sikap, perilaku ibu, akses dan keterjangkauan. Selanjutnya klasifikasi status gizi meliputi: (1) gizi lebih/*over weight* = >120% median/BU, (2) gizi baik/*well nourished* = 80-120% median BB/U (3) gizi kurang,untuk *under weight* = 60-69% median BB/U (4) gizi sedang = 70-79.9% median BB/U (5) gizi buruk = <60% median BB/U.

 Masih ditemukannya masalah gizi kurang pada anak sekolah di Indonesia hal ini membuat peneliti tertarik untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi. Peneliti melakukan penelitian pada peserta didik kelas XI SMK Jurusan Jasa Boga di SMKN 8 Makassar, khususnya peserta didik kelas XI jurusan Jasa Boga sebagai lokasi penelitian dengan asumsi bahwa gairah dan semangat belajar peserta didik di SMKN 8 Makassar Jurusan Jasa Boga sangat rendah. Data sementara umumnya peserta didik tidak sarapan pagi atau sarapan ala kadarnya tidak memperhatikan asupan zat gizi. Melihat kondisi tersebut peneliti tertarik untuk malakukan penelitian di kelas XI Boga 2 tentang “Analisis Antara Status Gizi pada peserta didik kelas XI paket keahlian Jasa Boga SMKN 8 Makassar**”.**

Hasil observasi yang dilakukan di SMKN 6 Makassar pada bulan Agustus 2017 menemukan : (1) prestasi belajar, minat dan konsentrasi belajar serta semangat didalam belajar terutama pada saat praktik sangat kurang dengan jumlah 60 % dari jumlah peserta didik 30 orang (2) hasil observasi yang dilakukan di SMKN 4 Makassar juga menemukan hal yang sama yaitu prestasi belajar, minat dan konsentrasi belajar serta semangat di dalam belajar terutama pada saat praktik sangat kurang berjumlah 75 % dari jumlah peserta didik sekitar 25 orang (3) berdasarkan hasil wawancara beberapa guru hari Senin tanggal 4 September 2017, dilihat prestasi belajar, minat dan konsentrasi belajar serta semangat didalam belajar terutama pada saat praktik sangat kurang (karena mengantuk, tidak sempat sarapan pagi, tidur terlalu larut malam, tidak konsentrasi, tidak bersemangat, mengobrol pada saat belajar dan praktik) sehingga untuk menghasilkan ide-ide baru pada saat praktik tidak muncul pada peserta didik di SMKN 8 Makassar, disamping itu, peserta didik dituntut untuk lebih terampil dibidangnya dan akan dipersiapkan untuk melaksanakan Praktik Kerja Industri (PI) .

Hasil observasi selain dari guru terkait proses belajar mengajar, juga dari peserta didik terkait nutrisi yang dikomsumsi dan cara belajar peserta didik menemukan : (1) Tentunya sebagian besar peserta didik tidak sadar akan konektivitas di antara kedua subjek tersebut. Belajar dan Nutrisi. (2) Peserta didik sebagiannya mengakui bahwa sarapan bukan suatu pertimbangan yang penting di pagi hari sebelum memulai aktifitas melainkan menghindari penyakit asam lambung. (3) Orangtua dihadapkan pada kenyataan bahwa, makanan siap saji akan menjadi pilihan terbaik di sela kesibukan dan kepadatan waktu. (4) Tentu sebagian peserta didik juga menjaga pola hidup sehat, dikarenakan lingkungan yang mendukung.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian dari: (1) Maria, dkk (2015) Penelitian ini dilakukan di kota Pontianak, Kalimantan Barat, dengan caa pengambilan data secara primer dan memberikan kuesioner penelitian kepada para siswa. Pengambilan data dilakukan pada bulan Januari 2015. Lokasi penelitian di SD Negeri 40 kecamatan Pontianak Utara. (2) Wardoyo, dkk (2013) Penelitian ini dilakukan di SDN Wonocatur dan SDN Sumberejo I, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri, pada bulan April sampai Mei 2010. Sampel sebesar 74, dipilih dengan metode *stratified random sampling.* Data identitas pribadi, karakteristik responden dan orang tua, serta kebiasaan makan pagi diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner terstruktur. (3) Momongan, dkk (2016) Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 7 Manado pada bulan November 2015 sampai Januari 2016. Unit populasi pada penelitian ini diambil dari seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri 7 Manado yang berjumlah 411 orang. Status gizi sisa diukur berdasarkan *antropometri* yang ditentukan berdasarkan nilai *Z-score* TB/U dan IMT/U. Prestasi belajar siswa diukur berdasarkan hasil kemampuan belajar siswa selama proses kegiatan belajar mengajar dengan melihat nilai rata-rata hasil ujian semester ganjil siswa kelas XI tahun ajaran 2015-2016. Guna memperkuat penelitian peneliti yaitu terdapat hubungan antara status gizi berdasarkan indeks IMT/U dengan prestasi belajar, serta terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi *stunting* dan status gizi *wasting*  dengan prestasi belajar peserta didik. Dengan memperhatikan luasnya cakupan dari identifikasi masalah dalam penelitian ini, peneliti hanya akan membahas mengenai, “**Analisis antara Status Gizi dengan Prestasi Belajar pada Peserta Didik kelas XI Paket Keahlian Jasa Boga SMKN 8 Makassar”**

**METODE**

 Jenis penelitian yang digunakan adalah *Multiple Regression* atau regresi majemuk adalah analisa hubungan antara variabel bebas dan terikat yang bersifat linier. Data yang di analisis secara deskriptif adalah analisa data dengan menggunakan variabel, baik hanya satu variabel atau lebih untuk mengetahui gambaran data sampel atau populasi (Anonim, 2014). Variabel bebas (X) yaitu pengukuran antropometri, pengukuran hemoglobin (zat besi), dan pola makan (sarapan pagi). variabel terikat (Y) yaitu prestasi belajar yang dilihat dari hasil nilai-nilai ulangan harian. Lokasi dalam penelitian ini yaitu Peserta didik kelas kelas XI Paket Keahlian Jasa Boga SMKN 8 Makassar.

 Pada penelitian ini telah ditentukan 2 variabel, yaitu variabel bebas atau variable indenpenden (X) dan variabel terikat atau dependen (Y). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu status gizi. Sedangkan variable terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu prestasi belajar.

Variabel bebas pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

X1: Pengukuran antropometri

X2 : Pengukuran hemoglobin/zat besi (fe)

X3 : Pola makan

Dalam penelitian ini pada pengukuran antropometri peneliti menggunakan indikator status gizi dengan mengukur beberapa parameter yaitu pengukuran berat badan dan tinggi badan sesuai dengan kelompok umur. Penentuan berat badan dilakukan dengan alat timbangan dengan cara menimbang dengan ketelitian penimbangan sebaiknya maksimum 0,1 kg. Pengukuran tinggi badan menggunakan alat yang disebut Mikrotoa (*Microtoise)*

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa indikator pola makan dilihat dari kebiasaan setiap harinya pada peserta didik. Berikut ini adalah indikator pola makan.

Dalam penelitian ini sampel yang diambil dengan teknik *purposive sampling* yaitu cara pengambilan sampel dengan cara menggunakan kriteria yang telah memilih sampel. *Purposive sampling* dipilih dengan alasan peserta didik kelas XI Jasa Boga sedang melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) sehingga *purposive sampling* yang digunakan sebagai sampel penelitian adalah peserta didik yang berada disekolah berjumlah 40 peserta didik. 40 peserta didik dipilih secara acak untuk dijadikan sampel sebanyak 20 peserta didik yang telah ditetapkan, sampel tersebut dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok A dan kelompok B. Kelompok A diberi perlakuan dengan memberikan suplemen zat besi tiap dua hari sekali selama 2 minggu. Kelompok B tidak diberi perlakuan pemberian suplemen zat besi. Kelompok ini berfungsi sebagai kelompok kontrol.

 Cara untuk memilih sampel yang dilakukan oleh peneliti pada langkah awal yaitu peneliti memperdalam gambaran mengenai status gizi dan prestasi belajar peserta didik pada SMK Negeri 8 Makassar. Langkah berikutnya adalah melakukan wawancara dengan untuk mendapatkan imformasi yang akan menggambarkan tentang peserta didik yang dipilih sebagai sample dalam hubungannya dengan penelitian ini. Adapun cara pengambilan sampel ini yaitu dengan kriteria :

* 1. Anak laki-laki dan perempuan kelas XI SMK Jasa Boga
	2. Mengikuti pelajaran saat penelitian
	3. Bersedia menjadi sampel
1. Langkah selanjutnya mengukur status gizi peserta didik dengan cara antropometri dilanjutkan dengan pengukuran HB/Zat Besi serta pemeriksaan secara tidak langsung dengan teknik wawancara meliputi kondisi sosio ekonomi, prilaku makan dan makanan yang dikomsumsi setiap harinya. Dengan bekal imformasi awal, peneliti melakukan wawancara dengan peserta didik yang telah ditetapkan sebagai sample, melakukan observasi terhadap beberapa sekolah dalam kegiatan yang berhubungan dengan penelitian ini. Selain itu untuk memperkuat hasil tersebut ditambahkan nilai ulangan / raport,

 Pelaksanaan penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain sebagai berikut melakukan wawancara/observasi:

1. Wawancara

Untuk menemukan permasalahan secara terbuka dengan jalan mendapatkan pendapat dan ide-ide dari peserta didik, maka peneliti menggunakan wawancara mendalam. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini dimaksudkan ingin mengetahui tentang bagaimana minat belajar, semangat belajar, kondisi sosio ekonomi, nutrisi yang mereka makan, prilaku makan mereka pada peserta didik SMKN 8 Makassar khususnya kelas XI paket keahlian jasa boga. Dalam melakukan wawancara peneliti menggunakan alat bantu seperti: kamera, alat perekam wawancara dan buku catatan.

1. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini sebelum dan sesudah melakukan penelitian yaitu dengan melakukan beberapa pengukuran seperti berikut :

* 1. Pengukuran Antopometri

Pada tahap ini peserta didik yang ingin diteliti dikumpulkan untuk diukur tinggi badan dan berat badan berdasarkan umur, yaitu dengan mengukur tinggi badan dengan alat pengukur tinggi badan dan berat badan dengan menggunakan timbangan pengukur berat badan.

* 1. Pengukuran HB (Hemoglobin) / Zat Besi

Pada tahap ini peneliti melibatkan para medis untuk mengukur HB peserta didik sehingga memperkuat hasil penelitian ini Hemoglobin (Hb).

* 1. Prestasi Belajar

Pada tahap ini prestasi belajar berdasarkan dari nilai-nilai ulangan harian dan di kumpulkan untuk dianalisis dengan menggunakan korelasi produck momen sehingga dapat memperkuat hasil penelitian ini.

 Kegiatan pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan verifikasi berlangsung selama berlangsungnya penelitian. Kegiatan ini dimaksudkan untuk memeriksa data dan memepertimbangkan kesimpulan yang setelah diambil apakah betul-betul memenuhi aspek obyektifitas.

Dalam hal ini peneliti membandingkan data hasil wawancara yang telah didokumentasikan. Hal ini dimaksudkan agar peneliti dapat memperoleh data yang valid.

Uji persyaratan analisis diperlukan guna mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipertesis dapat dilanjutkan ayau tidak. Beberapa teknik analisis data menuntut uji persyaratan analisis. Uji persyaratan analisis yang diguanakan dalam penelitian ini yaitu:

 Uji Normalitas meliputi : a) dengan kertas peluang normal, b) dengan uji Chi-kuadrat (c 2), c) uji normalitas dengan uji liliefors, d) uji normalitas dengan teknik kolmogrov-smirnov, e) uji normalitas data dengan SPSS.

 Uji Homogenitas meliputi : a) uji homogenitas pada uji perbedaan, b) homogenitas regresi, c) uji homogenitas dengan SPSS.

e. Teknik Analisis Data Korelasi Status Gizi terhadap Prestasi Belajar

 Pengambilan data berdasarkan hasil analisis terhadap Berat Badan, Tinggi Badan dan Hemoglobin di korelasikan dengan Prestasi Belajar dengan menggunakan Analisis Korelasional Product Moment dengan menggunakan Soft Ware aplikasi IBM SSPS Statistic 22.

 Analisis univariat yaitu untuk mengetahui distribusi frekuensi responden. Dengan menggunakan rumus (Wahyuningsih 2012):

P = F/N X 100 %

Keterangan :

P : Prosentase

F: Frekuensi

N: Jumlah responden

 Analisis Bivariat yaitu untuk mnegetahui hubungan dua variable yaitu variable bebas dan variable terikat. Analisis Bivariat menggunakan perhitungan Korelasi Kendall Tau, dengan taraf kesalahan 1 % dibagi 2 sehingga 0,5 %. Kolerasi Kendall Tau adalah bekerja dengan data ordinal (Sugiyono, 2007 dalam Wahyuningsih, 2012).

Rumus Kendall tau :

$$µ : \frac{\sum\_{}^{}A-\sum\_{}^{}B}{\frac{N\left(N-1\right)}{2}}$$

Keterangan :

µ : Koefisien Korelasi Kendall Tau

A : Jumlah Rangking di Atas

B : jumlah Rangking Bawah

N : Jumlah Anggota Sampel

Dalam penelitian ini menggunakan α 5 % kepercayaan 95 %. Apa bila nilai Phitung <0,05% maka H0 dotolak dan Ha diterima. Sebaliknya apa bila Phitung >0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. Status gizi peserta didik kelas XI paket keahlian jasa boga SMK Negeri 8 Makassar berdasarkan pengukuran Tinggi Badan menurut umur dan Berat Badan menurut umur.

Berat badan merupakan salah satu ukuran antropometri yang memberikan gambaran tentang massa tubuh dan mudah berubah. Pengukuran berat badan dilakukan pertama kali sebelum intervensi pemberian kapsul zat besi dan pengukuran berikutnya di akhir pelaksanaan penelitian. Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan ideal dan relatif tidak sensitif berubah dalam waktu pendek.

Apabila dilihat selama intervensi secara keseluruhan awal hingga akhir (selisih berat badan), menunjukkan kelompok perlakuan mengalami pertambahan rata-rata berat badan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol Hasil uji pair t test ditemukan tidak terdapat perbedaan nyata (p>0.05. Hal ini membuktikan bahwa pemberian zat besi pada kelompok perlakuan dapat meningkatkan berat badan secara nyata pada peserta didik pada awal dan akhir perlakuan, sedangkan peningkatan tinggi badan sangat lambat hal ini disebabkan pertambahan tinggi badan relatif kurang sensitif terhadap kurang gizi dalam waktu yang singkat, hal ini sesuai dengan pendapat Widodo (2015) bahwa pengaruh intervensi zat besi pada peserta didik terhadap pertumbuhan tinggi badan baru terlihat dalam waktu yang cukup lama. Tinggi badan biasa digunakan untuk mengestimasi masalah gizi masa lalu dan masalah gizi kronis daripada status gizi saat ini (Hartog *et a.l* 2006).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Waghmare dan Kumar tahun 2018 yang menyatakan peningkatan berat badan memerlukan waktu yang lebih cepat dibandingkan dengan peningkatan tinggi badan seseorang baik diberikan perlakuan maupun yang tidak diberikan (Waghmare and Kumar 2018), demikian juga dengan pendapat dari Comandini dkk tahun 2018 yang menyatakan pemberian makanan tambahan pada anak akan memberikan percepatan pertambahan berat badan dibandingkan dengan pada anak yang tidak diberikan makanan tambahan (Comandini et al. 2018).

1. Status gizi peserta didik kelas XI SMK Negeri 8 Makassar berdasarkan uji Laboratorium tetang Hemoglobin

Berdasarkan hasil penelitian ternyata dengan pemberikan kapsul zat besi dapat memicu percepatan terbentuknya kadar hemoglobin pada darah seseorang, hal ini terbukti dengan meningkatnya kadar HB pada spesimen darah sebesar 10 μg/dL pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan tambahkan kapsul besi yang hanya meningkat sebesar 0,9 μg/dL. Hal tersebut menunjukkan perbedaan yang nyata kadar hemoglobin spesiamen darah peserta didik pada akhir penelitian.

Hemoglobin adalah molekul intravaskuler besar yang biasanya tetap berada di dalam sirkulasi darah. Peningkatan konsentrasi hemoglobin pada sel darah merah, dapat mengidentifikasi kecukupan volume plasma yang tersirkulasi. Sebaliknya, penurunan konsentrasi hemoglobin dapat mengidentifikasi akumulasi volume plasma intravaskuler yang rendah. Peningkatan konsentrasi hemoglobin adalah salah satu perubahan yang paling konsisten terlihat setelah pemberian zat besi atau makanan yang mengandung zat besi pada seseorang (Maiden et al. 2018). Konsentrasi hemoglobin merupakan penentu penting dari kapasitas pembawa oksigen darah dan biasanya dapat dilihat pda seseorang yang mengalami anemia. Konsentrasi hemoglobin yang dikurangi akan memperbesar kejadian anemi pada seseorang (Timbrell, Lynch, and Prabhu 2018); (Shander, Munoz, and Spahn 2018).

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ebbinge dan Palet dkk 2018 yang menyatakan peningkatan kadar hemoglobin dapat dipercepat dengan pemberian zat besi dalam konsumsi harian seseorang. Dengan peningkatan kadar hemoglobin seseorang akan dapat menghindarkan dari beberapa penyakit lanjutan salah satunya adalah anemia (Ebbinge 2018)(Patel et al. 2018).

1. Gambaran prestasi belajar peserta didik kelas XI paket keahlian jasa boga SMK Negeri 8 Makassar

Berdasarkan hasil penelitian prestasi belajar peserta didik kelas XI paket keahlian jasa boga SMK Negeri 8 Makassar menunjukkan bahwa selama penelitian nilai teori antar kelompok menunjukkan tidak berbeda tetapi, jika dilihat perkembangan pada masing-masing kelompok dapa dilihat terjadi perbedaan pada kelompok perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Begitu pula terjadi pada nilai praktikumnya kelompok perlakuan lebih tinggi perbedaannya dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Prestasi belajar adalah nilai yang diperoleh seseorang dari proses belajar yang dicapai pada bidang akademik, prestas belajar dihitung agar peserta didik seseorang memperoleh rata-rata nilai sebagai rerata norma nilai yang diperoleh seorang berdasarkan bobot yang telah ditempuh pada setiap mata pelajaran. indeks prestasi belajar adalah penghitungan nilai-nilai dengan menggabungkan semua mata pelajaran yang telah ditempuh dalam kurun waktu tertentu (Yusuf, Nurhaidah, and Ramadhani 2018).

Perbedaan prestasi peserta didik banyak faktor yang mempengaruhi, antara lain keadaan konsentrasi dalam belajar, kesehatan pribadi peserta didik, kebiasaan sarapan, suasana lingkungan belajar, status gizi, model belajar, minat belajar, tim pengajar dan lainnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari (Maeda and Akagi 2016) dan (Pribadi and Susanto 2018) yang menyatakan suasana lingkungan belajar yang kondusif akan mengurangi tingkat kelupaan (alzeimer) siswa dan orang dewasa, (Sadiyani 2018) dan (Yusuf, Nurhaidah, and Ramadhani 2018) menyimpulkan model belajar yang sesuai dengan kebiasaan siswa akan memudahkan siswa untuk lebih konsentrasi pada yang diajarkan, (Zeru, Mulugeta, and Gebretsadik 2017) dan (Chye et al. 2018) menyatakan status gizi seseorang berkorelasi terhadap prestasi belajar siswa, (Bahri 2017) dan (Chen et al. 2017) menyatakan penerapan model pembelajaran yang tepat akan meningkatkan prestasi siswa.

1. Pengaruh status gizi terhadap prestasi belajar peserta didik kelas XI paket keahlian jasa boga SMK Negeri 8 Makassar



Status gizi yang baik menjadi salah satu indikator peserta didik itu sehat. Pola makan yang baik juga bisa dikatakan bahwa jumlah makan yang dikonsumsi sudah sesuai kebutuhan, jenis zat gizi dalam makanan terpenuhi serta frekuensi/kuantitas makan yang baik. Dengan pola makan yang baik, maka bisa disampaikan bahwa pemenuhan zat gizi peserta didik juga terpenuhi. Hal senada juga disampaikan oleh Nurwijayanti bahwa zat gizi yang masuk ke dalam tubuh anak menjadi bahan bakar pemenuhan energi dalam melakukan aktivitas keseharian seseorang. Adanya kebiasaan konsumsi makan yang baik didukung pula adanya kebiasaan peserta didik untuk sarapan pagi, maka memberikan dampak konsentrasi peserta didik juga akan baik. Konsentrasi peserta didik yang baik dalam belajar akan meningkatkan prestasi anak. Demikian pula sebaliknya, konsentrasi peserta didik yang kurang, yang mungkin disebabkan beberapa faktor seperti pola makan yang tidak baik, jarangnya sarapan pagi maka sedikit banyak akan berpengaruh terhadap prestasi belajar. Kekurangan zat gizi akan mengurangi konsentrasi belajar peserta didik. Kekurangan zat gizi masa remaja akan berdampak pada aktifitas responden di sekolah seperti lesu, mudah letih/lelah, hambatan pertumbuhan (Nurwijayanti 2018).

Hal senada juga disampaikan oleh Widhiyastuti dkk bahwa status gizi dan anemia adalah faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan otak. Kerusakan otak akibat kekurangan gizi menyebabkan gangguan kognitif, perkembangan IQ terhambat dan kemampuan belajar terganggu yang selanjutnya berpengaruh pada prestasi belajar (Widhiyastuti, Hanim, and Sugiarto 2018). Selain itu juga menurut Karmila dkk yang menyampaikan bahwa kecacingan merupakan salah satu dari 10 besar penyakit anak di Indonesia. Kejadian kecacingan terbanyak disebabkan oleh infeksi cacing STH (Soil Transmitted Helminths). Dampak kecacingan yang terjadi pada anak usia sekolah yaitu dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan dan produktifitas penderitanya (Kamila, Margawati, and Nuryanto 2018).

**SIMPULAN DAN SARAN**

1. Status gizi peserta didik kelas XI paket keahlian jasa boga SMK Negeri 8 Makassar berdasarkan pengukuran Tinggi Badan menurut umur dan Berat Badan menurut umur meningkat setelah penelitian dibandingkan dengan sebelumnya baik kelompok perlakuan, terjadi perubahan dari status gizi kurang pada kelompok kontrol berkurang satu peserta didik dan meningkat menjadi status ideal, sedangkan kelompok perlakuan terjadi perubahan untuk status gizi kurang sebanyak empat peserta didik berubah menjadi ideal.
2. Status gizi peserta didik kelas XI SMK Negeri 8 Makassar berdasarkan uji laboratorium tetang hemoglobin meningkat setelah penelitian dibandingkan dengan sebelumnya baik kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol dan peningkatan lebih tinggi pada kelompok perlakuan.
3. Prestasi belajar peserta didik kelas XI paket keahlian jasa boga SMK Negeri 8 Makassar meningkat setelah penelitian dibandingkan dengan sebelumnya baik kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol dan peningkatan lebih tinggi pada kelompok perlakuan baik nilai teori mapun praktik.
4. Terdapat pengaruh status gizi terhadap prestasi belajar peserta didik kelas XI paket keahlian jasa boga SMK Negeri 8 Makassar pada kelompok perlakuan lebih tinggi (19,3%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (3,5%).

**SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan tersebut, maka dapat disarankan

1. Perlunya sekolah memantau status gizi peserta didik dengan memberikan makanan tambahan yang dapat memperbaiki status gizi menjadi status gizi normal sehingga mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan oleh status gizi yang tidak normal.
2. Perlunya kajian lanjutan terkait status gizi mikro selain hemoglobin yang dapat memberi dampak pada prestasi belajar pada berbagai usia dan berbagai indikator.
3. Perlu dilakukan kajian lebih lanjut tentang faktor gizi dan faktor yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik diberbagai lokasi
4. Perlunya informasi atau penyuluhan yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang mengandung zat gizi tinggi yang ada di daerah setempat yang dapat meningkatkan status gizi dan prestasi belajar
5. Membudayakan pedoman umum gizi seimbang (PUGS) agar peserta didik dapat memenuhi kecukupan gizinya, terutama untuk meningkatkan konsumsi pangan sumber pangan lokal yang masih kurang dari kecukupan yang dianjurkan.

**DAFTAR RUJUKAN**

Albashtawy, M. (2017). Breakfasting Eating Habits Among School Children. *Elsevier*.

Anonim, 2007. BAB III Metode Penelitian. *Universitas Stuttgart*, 2007(April),

 pp.66–87.

Arisman. 2007. Gizi dalam Daur Kehidupan. Jakarta: EGC. Cetakan Ke-3.Depertemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat. 2008. Gizi dan Kesehatan

 Masyarakat. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. Edisi Revisi.

Aswin, A. A., Kholidah, D., & Basuki, R. (2012). Profil Lipid Dan Resiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) pada Wanita Menopouse di kota Malang. *IKESMA*, *8*(2).

Chye, L et al. 2018. “Strong Relationship between Malnutrition and Cognitive Frailty in the Singapore Longitudinal Ageing Studies (SLAS-1 and SLAS-2).” *The Journal of Prevention of Alzheimer’s Disesse* 5(2): 142–43.

Comandini, Ornella et al. 2018. “Cross-Sectional and Longitudinal Analysis of Nutritional Status of School-Children from Bumbire Island ( United Republic of.” *Amercan Journal of Human Biologi* (October 2017): 1–5.

Ebbinge, Maria. 2018. “DR. MARIA EBBINGE (Orcid ID : 0000-0002-7161-8145) Article Type : Original Article.” *BJUI* (2): 221–42.

Emilia, E. (2009). Pengetahuan Sikap dan Praktik Gizi pada Remaja dan Implikasinya pada Sosiologi.

Kamila, Annida Dini, Ani Margawati, and Nuryanto. 2018. “Hubungan Kecacingan Dengan Status Gizi Dan Prestasi Belajar Pada Anak Sekolah Dasar Kelas IV Dan V Di Kelurahan Bandarharjo Semarang.” *Journal of Nutrition College* 7(2): 77–83.

Ludin, A.F.M., 2016. Factors affecting breakfast consumption and its association with academic performance among undergraduates. *Jurnal Intelek*, 10(2), pp.1–6.

Momongan, M.M.H., Punuh, M.I. & Kawatu, P.A.T., 2016. Hubungan antara Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa SMA Negeri 7 Manado. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(2), pp.127–132.

Nurwijayanti. 2018. “Pola Makan,Kebiasaan Sarapan Dan Status Gizi Berhubungan Dengan Prestasi Belajar Siswa SMK Di Kota Kediri.” *Jurnal Care* 6(1): 54–63.

Patel, Hiren, Mpharm Maria, Yu Ms, and Laura Fernández Landó. 2018. “Dulaglutide 1 . 5 Mg as an Add-on Option for Patients Uncontrolled on Insulin : Subgroup Analysis by Age , Duration of Diabetes and Baseline Glycated Haemoglobin Concentration.” *Diabetes Obes Metab.* (February): 1461–69.

Pribadi, Wahyu Dewanto, and Arif Susanto. 2018. “Pengaruh Minat Belajar Dan Lingkungan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Dasar Otomotif Siswa Kelas X Smk Ype Sawunggalih Kutoarjo.” *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif* 11(1): 26–34.

Putri, D.Y., 2014. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Makan pada Remaja Putri di SMAN 10 Padang Tahun 2013. *Repository Universitas Andalas*, pp.1–24.

Harjatmo, H.M.P.S.W.T.P., 2017. *Penilaian Status Gizi*, Available at: http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/11/PENILAIAN-STATUS-GIZI-FINAL-SC.pdf.

Hayatus, Rosita, Herman, Rahmatina, Sastri, S., 2014. Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negri 01 Guguk Malintang Kota Padangpanjang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(3), pp.462–467. Available at: http//:jurnal.fk.unand.ac.id.

Ludin, A.F.M., 2016. Factors affecting breakfast consumption and its association with academic performance among undergraduates. *Jurnal Intelek*, 10(2), pp.1–6.

Putri, D.Y., 2014. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Makan pada Remaja Putri di SMAN 10 Padang Tahun 2013. *Repository Universitas Andalas*, pp.1–24.

Rahmawati, R.F., 2012. *Pengetahuan Gizi, Sikap, Perilaku Makan dan Asupan Kalsium Pada Siswi SMA*. Universitas Diponegoro. Available at:http://eprints.undip.ac.id/35952/1/430\_Rr\_Fika\_Rahmawati\_G2C007060.pdf.

Sadiyani, Ni Wayan. 2018. “Strategy of Improving Student Achievement in English Learning through Concentration Approach.” *International Journal of Physical Sciences and Engineering* 2(1): 47–56.

Shander, M Munoz, and D.R. Spahn. 2018. “Intravenous Iron for Severe Iron Deficiency Anaemia.” *BJA* 3: 5–7.

Solihin, D.M., Faisal, A. & Dadang, S., 2013. Kaitan Antara Status Gizi,Perkembangan Kognitif, Dan Perkembangan Motorik Pada Anak Usia Prasekolah. *Penelitian Gizi dan Makanan*, 36(1), pp.62–72.

Timbrell, David, Sarah Lynch, and Pradeep Prabhu. 2018. “Does Haemoglobin Concentration Correlate with Functional Capacity Measured by Cardiopulmonary Exercise Testing?” *Clinical Nutrition ESPEN* 25(2018): 179. https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2018.03.042.

Waghmare, Renu, and Pragathi Kumar. 2018. “Original Research Paper An Observational Study on Nutritional Status of Children in Government.” *Indian Journal of Research* 7(4): 11–13.

Widhiyastuti, Endang, Diffah Hanim, and Sugiarto Sugiarto. 2018. “Hubungan Status Gizi Dan Anemia Dengan Prestasi Belajar Remaja Putri Kelas 2 Sekolah Menengah Tingkat Pertama (Studi Kasus Di SMP Negeri 3 Dan SMP Negeri 7 Surakarta).” *Jurnal Gizi dan Kesehatan* 3(1).

Wardoyo, H.A. & Mahmudiono, T., 2013. Hubungan Makan Pagi dan Tingkat Konsumsi Zat Gizi dengan Daya Konsentrasi Siswa Sekolah Dasar. *Mdia Gizi Indonesia*, 9(1), pp.49–53.

Widyatama, 2004. BAB II. Available at: https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/2667/Bab 2.pdf?sequence=5.

Yusuf, M. Nasir, Nurhaidah, and Cut Nur Ramadhani. 2018. “Perbandingan Prestasi Belajar Mahasiswa Angkatan 2013 Program Studi PGSD FKIP Unsyiah Berdasarkan Latar Belakang Jurusan Di SMA.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*.

Zeru, Saba, Afework Mulugeta, and Teklit Gebretsadik. 2017. “Assessment of Nutritional Status and Other Factors Correlates with Academic Performance of Lower Primary School Children from Mekelle , Northern Ethiopia.” *Journal of Computational Biology* 6(2): 1–11.