

# HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN INDEKS KESANGGUPAN BADAN PADA REMAJA

*by Dwi Purwantini*

---

**Submission date:** 22-May-2021 04:56PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1591773747

**File name:** Massa\_Tubuh\_Dengan\_Indeks\_Kesanggupan\_Badan\_Pada\_Remaja-1-1.docx (36.81K)

**Word count:** 2401

**Character count:** 15325

## HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN INDEKS KESANGGUPAN BADAN PADA REMAJA

Dwi Purwantini

STIKES Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya

e-mail: dwiphysio@gmail.com

**Abstract:** Good nutritional status of adolescent is required in achieving optimal health and prevention of chronic degenerative diseases. Most adolescents have less attention to nutrition intake of daily dietary so that affect to physical fitness. The physical fitness will provide even greater benefits to reduced the risk for chronic disease and disabilities, prevent premature mortality, or prevent unhealthy weight gain. The purposed of reseach was to identify the correlation of nutritional stauts and physical fitness in adolescents. The research design was correlational with cross-sectional approach. Subject were 45 Physical Therapy students in STIKES Catholic St. Vincentius a Paulo Surabaya. Variables of this research were nutritional status and physical fitness. Data were collected by using BMI measurements and VO2 Max calculations to determine fitness levels using the Harvard Step Test Method. The result of this study were more than 50 % respondents had normal weight and majority of respondents had poor fitness index. The result of statistical test by rank spearman with level of significant  $\alpha = 0,05$  showed that  $p < \alpha$ , it mean that therewas significant correlation between nutritional status and physical fitness level of adolescent. With a correlation coefficient of -0,31, with mean that the increasing BMI score, the lower the fitness score with the moderate strength correlation.

**Keywords:** *Nutritional status, Physical Fitness, adolescents*

**Abstrak:** Status gizi remaja yang baik diperlukan dalam mencapai kesehatan yang optimal dan pencegahan penyakit degeneratif kronis. Sebagian besar remaja kurang memperhatikan asupan nutrisi makanan sehari-hari sehingga memengaruhi kebugaran fisik. Kebugaran fisik akan memberikan manfaat yang bahkan lebih besar untuk mengurangi risiko penyakit kronis dan cacat, mencegah kematian dini, atau mencegah kenaikan berat badan yang tidak sehat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi korelasi antara status gizi dan indeks kesanggupan badan pada remaja. Desain penelitian korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Subjek penelitian adalah 45 mahasiswa Fisioterapi di STIKES Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya. Variabel penelitian ini adalah status gizi dan kebugaran fisik. Data dikumpulkan dengan menggunakan pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dan Indeks Kebugaran Badan menggunakan Metode Uji Langkah Harvard. Hasil penelitian ini adalah lebih dari 50% responden memiliki berat badan normal dan mayoritas responden memiliki indeks kebugaran tubuh yang buruk. Hasil uji statistik oleh rank spearman dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  menunjukkan bahwa  $p < \alpha$ , artinya ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan tingkat kebugaran jasmani remaja. Dengan koefisien korelasi sebesar -0,31, dengan rata-rata bahwa semakin tinggi skor BMI, semakin rendah skor kebugarannya dengan derajat kekuatan hubungan sedang.

**Kata kunci:** status gizi, kebugaran jasmani, remaja

## PENDAHULUAN

Usia remaja adalah masa produktif yang mana memerlukan zat gizi yang optimal untuk hidup dan beraktivitas. Bagi remaja zat gizi dibutuhkan dalam pencapaian kesehatan yang optimal dan pencegahan penyakit degeneratif kronis (Hizni dalam Hardinsyah dkk, 2017). Zat gizi merupakan zat kimia yang asalnya dari makanan dan tidak dapat di olah didalam tubuh, yang berfungsi untuk kehidupan, pertumbuhan dan perbaikan jaringan (Hizni dalam Hardinsyah dkk, 2017). Perilaku konsumsi sayur dan buah pada masyarakat Indonesia dilihat dari data Riskesdas tahun 2007 dan 2013 secara nasional tidak banyak mengalami perubahan yang berarti (Riskesdas, 2013). Menurut Riskesdas (2013), rata-rata nasional penduduk dengan perilaku mengkonsumsi makanan mengandung lemak, kolesterol dan makanan yang digoreng  $\geq 1$  kali per-hari adalah 40,7%. Disamping perilaku dari sisi makanan, proporsi penduduk dengan aktifitas fisik yang tidak banyak bergerak adalah 26,1% (Riskesdas 2013). Perilaku kurang aktif ini merupakan perilaku yang beresiko terhadap penyakit yang menyumbat pembuluh darah, *heart diseases* dan bahkan mempengaruhi umur harapan hidup. *Physical fitness* memberikan banyak manfaat untuk usia muda dalam menunjang kapasitas fisik dan meningkatkan *cardiovascular endurance*. Menurut data RISKEDAS tahun 2013 status gizi dewasa (usia > 18 tahun) prevalensi *underweight* 8,7%, *overweight* 13,5% dan *obese* 15,4%. Kecenderungan prevalensi obesitas penduduk pria dewasa (>18 tahun) pada tahun 2013 (19,7%) lebih tinggi dibandingkan tahun 2007 (13,9%) dan 2010 (7,8%). Obese wanita dewasa pada tahun 2013 sebesar 32,9% meningkat 18,1% dari tahun 2007 (13,9%) dan 17,5% dari tahun 2010 (15,5%). Jawa Timur masuk dalam 13 provinsi dengan prevalensi obesitas di atas prevalensi nasional (Riskesdas, 2013).

Konsumsi makanan dan kandungan gizi menentukan energy tubuh. Berkurangnya kalori dan kandungan gizi akan menghambat aktivitas. Kontraksi otot memerlukan Adenosin Triphosphat (ATP), apabila cadangan ATP pada otot terbatas maka tambahan energy yang diperlukan untuk membentuk/mengganti ATP. Bahan baku membentuk ATP adalah Karbohidrat, Protein, dan lemak yang didapatkan dari konsumsi makanan. Kecukupan kalori dan zat gizi harus seimbang. Kualitas makanan yang kurang baik dapat menurunkan kebugaran tubuh individu, yang membuat individu tampak kelelahan dan letih saat beraktivitas berat (Afriwardi, 2010).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti mahasiswa Fisioterapi mengeluh padatnya perkuliahan setiap hari dari senin sampai sabtu dan rata-rata per-hari 7-8 jam, kecuali hari sabtu 4 jam menyebabkan kelelahan sehingga seringkali sepulang kuliah mereka tidak sempat untuk mengerjakan tugas-tugasnya. Padatnya jam perkuliahan juga membuat pola makan mahasiswa menjadi tidak teratur dan asupan gizi yang dimakan juga tidak terjaga dengan baik karena yang penting kenyang. Menurut Sharkey (2003) gizi yang cukup dapat meningkatkan kebugaran jasmani. Peningkatan Status gizi akan meningkatkan kebugaran jasmani mahasiswa. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengidentifikasi hubungan status gizi dan *physical fitness* pada remaja.

## METODE

Desain penelitian menggunakan jenis penelitian eksperimental dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Pengambilan data dilakukan di Laboratorium Terapi Latihan, STIKES

Katolik St Vincentius a Paulo Surabaya pada tanggal 30 November dan 2 Desember 2017. Subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fisioterapi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu berusia 19-29 tahun, tidak sedang sakit, tidak menderita sesak nafas dan bersedia menjadi responden. Besar responden pada penelitian ini 45 subyek. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*.

Pelaksanaan penelitian dilakukan setelah mendapatkan surat ijin penelitian dari Ketua LP3M STIKES Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya dan mendapatkan *informed consent* yang sudah ditandatangani responden.

Sesudah mendapatkan persetujuan, penelitian di mulai dari pengukuran IMT dengan mengukur BB responden menggunakan timbangan digital dan TB responden menggunakan microtoise untuk mengetahui derajat berat badan. Hasil IMT kemudian dikategorikan berdasarkan

kategori sangat kurus (<17), kurus (17-18,5), normal (18,5-25,0), *overweighth* (>25,0-27,0), dan obesitas (>27,0). Setelah mendapatkan data kemudian di lakukan perhitungan Indeks Kesanggupan Badan (IKB) untuk menentukan tingkat kebugaran menggunakan *Metode Harvard Step Test*. Peneliti dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok pertama menghitung waktu selama exercise dan denyut nadi setelah exercise, kelompok kedua mencatat hasil pada lembar observasi. Peneliti menginstruksikan untuk naik turun bangku maksimal 5 menit, setelah naik turun bangku waktu dihitung oleh peneliti dan selanjutnya dilanjutkan perhitungan nadi dan dimasukkan dalam data observasi. Data yang telah terkumpul kemudian dihitung dengan rumus panjang:  $\text{Durasi naik turun bangku (detik)} \times 100/2 (DN 1 + DN 2 + DN 3)$  dan mendapatkan hasil tingkat kebugaran. *Statistic test* yang dipakai pada penelitian ini yaitu *Rank Spearman* dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Klasifikasi indeks kebugaran badan (IKB) dengan rumus panjang yaitu: kurang (<55), sedang (55-64), cukup (65-79), baik (80-89) dan baik sekali ( $\geq 90$ ) (Wiarso, 2013).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Tabel 1 Karakteristik subyek

Variabel	N	%
<b>Usia</b>		
< 18 Tahun	1	2
18 Tahun – 25 Tahun	43	96
>25 tahun	1	2
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	21	46
Perempuan	24	54
<b>Kebiasaan merokok</b>		
Ya	9	20
Tidak	36	80
<b>Latihan Fisik</b>		
Rutin 1-2 x/minggu	25	55
Rutin 3-5 x/minggu	8	18
Tidak rutin	12	27

Hasil penelitian menunjukkan usia responden terbanyak 18-25 tahun (96%), jenis kelamin perempuan (54%), tidak memiliki kebiasaan merokok (80%) dan melakukan latihan fisik rutin 1-2 x/minggu (55%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi subyek berdasarkan status gizi remaja

Status gizi (IMT)	N	%
Sangat kurus	2	4
Kurus	6	13
Normal	26	58
Gemuk	3	7
Obesitas	8	18
Total	45	100

Hasil penelitian menunjukkan usia responden terbanyak 18-25 tahun (96%), jenis kelamin perempuan (54%), tidak memiliki kebiasaan merokok (80%) dan melakukan latihan fisik rutin 1-2 x/minggu (55%).

Tabel 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat kebugaran remaja

Tingkat kebugaran	Frekuensi	Prosentase
Kurang	44	98
Sedang	1	2
Total	45	100

Tabel 4. Hubungan antara status gizi dan tingkat kebugaran remaja

Tingkat Kebugaran	Koefisien korelasi ( $\rho$ )	P
Status gizi	-0,31	0,04

Keterangan: signifikan  $p < 0,05$

Tabel 4 menunjukkan hasil uji statistik *Rank Spearman* dengan  $\alpha = 0,05$  didapatkan nilai  $p = 0,04$  yang berarti  $H_0$  ditolak, yang berarti adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dan tingkat kebugaran remaja. Dengan koefisien korelasi  $-0,31$  yang berarti semakin meningkat skor indeks masa tubuh maka semakin menurun skor kebugaran dengan derajat kekuatan hubungan sedang

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan lebih dari 50% responden tergolong status gizi normal. Status gizi ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu konsumsi makanan, aktivitas fisik, *body image*, dan jenis kelamin. Makanan dan gizi sangat berkaitan erat karena status gizi bergantung pada makanan yang dikonsumsi. Konsumsi makanan yang baik sebaiknya jenisnya beragam, kandungan gizinya seimbang, aman, dan sesuai dengan budaya masyarakat serta tidak bertentangan dengan keyakinan/agama (Hizni dalam Hardinsyah dkk, 2017). Menurut Hizni (2017) zat gizi esensial diperlukan dalam konsumsi makanan agar tubuh dapat berfungsi normal untuk hidup, bertumbuh dan berkembang serta memperbaiki jaringan. Gizi adalah sesuatu yang sangat esensial bagi tubuh agar dapat bertumbuh, berkembang dan menghasilkan energy untuk dapat

perkembangan dan pertumbuhan dalam tubuh dan untuk memperoleh energi, agar manusia dapat melaksanakan kegiatan

fisiknya sehari-hari. Secara umum ada 3

melakukan kegiatan sehari-hari. Fungsi makanan secara garis besar adalah sebagai sumber energy/tenaga yang didapatkan dari karbohidrat, protein dan lemak, sebagai sumber pembangun yang didapatkan dari makanan yang mengandung protein dan air serta sebagai sumber pengatur yang didapatkan dari makanan yang mengandung Vitamin dan mineral (Irianto, 2006). Dan semakin aktif seseorang, maka semakin besar kebutuhan gizinya untuk aktivitas tersebut (Hizni dalam Hardinsyah dkk, 2017). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang sudah dijelaskan, yang mana kebutuhan gizi dan asupan makanan yang baik dan terpenuhi serta aktivitas fisik yang seimbang maka responden memiliki IMT dalam rentang Normal (IMT 18,5-25).

Tingkat kebugaran mayoritas responden adalah kurang (98%). Hal ini ditunjukkan dari hasil indeks kebugaran badan yang diukur dengan *Harvard step test* kurang dari 55. Komponen penting untuk mencapai produktivitas fisik yang baik adalah kebugaran jasmani. *Physical fitness* atau Kebugaran jasmani merupakan kemampuan dalam melakukan aktivitas keseharian secara aman serta efektif tanpa mengeluh kelelahan, dan masih mempunyai sisa energi untuk melakukan aktivitas santai dan rekreasi (Hoeger *et al.*, 2009). Kebugaran jasmani juga berhubungan ketahanan kardiorespirasi (aerobik), kekuatan dan ketahanan otot, fleksibilitas otot dan komposisi lemak tubuh (Hoeger *et al.*, 2009). Menurunnya kebugaran jasmani dapat menyebabkan penyakit yang berhubungan dengan ketidakaktifan fisik yang biasa disebut hipokinetik dini (Hoeger *et al.*, 2009). Kebugaran jasmani yang baik akan memberikan keuntungan dalam mengurangi resiko penyakit kronis dan kecacatan, mencegah kematian dini, dan mencegah penambahan berat badan yang tidak sehat (Hoeger *et al.*, 2009)

21

Hasil penelitian 42% responden memiliki status gizi tidak normal dengan distribusi 17% dalam kategori sangat kurus dan *underweight*, 25% responden tergolong *overweight* dan *obesity*. Hampir seluruh responden tersebut memiliki kebugaran kurang dan hanya satu memiliki kebugaran sedang. Sumber energy dalam tubuh ditentukan oleh asupan kalori dan zat gizi. Makanan yang dikonsumsi yang mengandung nilai gizi yang baik akan meningkatkan kekuatan otot, kelincuhan, koordinasi, keseimbangan, waktu reaksi dan *power* yang baik. Sebaliknya jika asupan zat gizi dan kalori berkurang maka kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas akan berkurang yang akan berdampak pada menurunnya tingkat kebugaran individu (Afriwardi, 2011). Pada responden yang kurus dan sangat kurus kemungkinan besar tidak bertenaga, sedangkan yang gemuk dan obesitas memiliki beban besar untuk melakukan suatu aktivitas.

9 Uji statistic yang dilakukan menunjukkan nilai  $p=0,04$  yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dan tingkat kebugaran. Status Gizi menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi indeks kebugaran badan adalah status gizi yang diukur dengan IMT. Zat gizi dan asupan kalori menentukan tersedianya sumber energi di tubuh. Energi diperlukan untuk pembentukan ATP untuk meningkatkan kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas (Afriwardi, 2011). Dimana energi tubuh didapatkan dari makanan yang mengandung nilai gizi yang baik sehingga berdampak pada meningkatnya daya tahan otot, kelincuhan, koordinasi, keseimbangan, waktu reaksi dan *power* yang baik. Koefisien korelasi  $-0,31$  yang berarti semakin meningkat skor indeks masa tubuh maka semakin menurun skor kebugaran dengan derajat kekuatan hubungan sedang. Selain status gizi, indeks kebugaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu usia, gender, genetik dan

kebiasaan merokok (Afriwardi, 2011). Level *physical fitness* akan terus meningkat sampai umur 30 tahun dan menurun setelah usia 30 tahun secara perlahan. Laki-laki umumnya memiliki tingkat kebugaran jasmani yang melebihi perempuan. Dan individu dengan keturunan kulit berwarna memiliki kemampuan fisik lebih baik dibandingkan individu berkulit putih. Sebanyak 20% responden merupakan perokok aktif hal ini menyebabkan penurunan tingkat kebugaran pada responden. Untuk responden yang bukan merupakan perokok aktif tidak menutup kemungkinan bahwa mereka juga merupakan perokok pasif, sehingga juga merupakan faktor yang turut berpengaruh terhadap tingkat kebugaran yang kurang. Kebiasaan merokok dapat menurunkan pertukaran dan transport oksigen dalam tubuh. Kandungan yang berbahaya pada asap rokok diantaranya tar, nikotin, dan kadungan lainnya yang menempel pada permukaan dalam saluran napas. Perlekatan bahan beracun pada lapisan mukosa alveoli sangat mengganggu pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara alveoli dan pembuluh darah di paru. Hambatan tersebut akan berdampak pada kemampuan mengambil oksigen tubuh. Hal ini ditunjukkan dalam beberapa penelitian bahwa nilai rata-rata ambilan  $O_2$  maksimal/ $VO_2$  maksimal pelajar yang merokok lebih rendah daripada pelajar yang tidak merokok (Afriwardi, 2011).

Sebanyak 82% responden tidak rutin melakukan latihan fisik dan hanya 1x latihan fisik/minggu. Aktivitas jasmani yang dilakukan oleh individu akan berpengaruh pada level *physical fitness*. Individu yang terlatih akan memiliki kekuatan otot yang baik, fleksibilitas baik dan cardiorespirasi endurance yang baik (Afriwardi, 2011). Menurut Hoeger *et al.*, (2009) untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran disarankan untuk melakukan aktifitas fisik (aerobik) dengan intensitas moderat minimal 30 menit dan dilakukan 5x/mgg. Atau aktivitas fisik (aerobik) dengan intensitas tinggi minimal 20 menit

dan dilakukan 3x/ minggu. Aktivitas moderat dapat dilakukan dengan jalan kaki, bersepeda, bermain basket, voli, berenang dan bahkan berkebun. Dan aktivitas berat misalnya dengan jogging sampai meningkatkan detak jantung (Hoeger *et al.*, 2009). Ketidakrutinan dalam melakukan latihan fisik dan juga frekwensi latihan fisik yang rendah (1x/minggu) akan menurunkan kebugaran tubuh responden.

Dalam penelitian ini beberapa faktor yang mempengaruhi indeks kebugaran tidak dibahas detail. Peneliti menyadari kelemahan dari penelitian ini. Untuk peneliti selanjutnya supaya faktor-faktor yang mempengaruhi indeks kebugaran lebih dibahas.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

2 Penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara IMT

dengan tingkat kebugaran yaitu semakin meningkat skor status gizi yang ditunjukkan dengan nilai IMT makan semakin menurun skor kebugaran dengan tingkat derajat hubungan sedang.

Saran bagi penelitian selanjutnya untuk lebih membahas hubungan indeks kebugaran yang dikaitkan dengan faktor-faktor usia, Gender dan Genetik. Bagi STIKES Katolik St Vincentius a Paulo Surabaya khususnya bagian kemahasiswaan dapat menyusun program latihan fisik dengan olahraga sehingga ng dapat membantu meningkatkan indeks kebugaran pada mahasiswa.juga dengan momotivasi mahasiswa untuk aktif dalam kegiatan UKM olah raga serta merencanakan kegiatan olahraga rutin bagi seluruh mahasiswa serta mensosialisasikan upaya menjaga status gizi normal.

# HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN INDEKS KESANGGUPAN BADAN PADA REMAJA

## ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://eprints.uny.ac.id">eprints.uny.ac.id</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://moam.info">moam.info</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://qdoc.tips">qdoc.tips</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://www.ejournalwiraraja.com">www.ejournalwiraraja.com</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://baixardoc.com">baixardoc.com</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://jurnal.stikeswilliambooth.ac.id">jurnal.stikeswilliambooth.ac.id</a> Internet Source	1%
8	Fenti Hanifah, Shirley E.S. Kawengian, Elita Tambunan. "Hubungan antara Status Gizi dengan Gingivitis pada Mahasiswa Program	1%



# Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Sam Ratulangi", e-GIGI, 2018

Publication

---

9	<a href="https://repository.usu.ac.id">repository.usu.ac.id</a> Internet Source	1 %
10	<a href="https://medicalzone.org">medicalzone.org</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="https://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="https://garuda.ristekbrin.go.id">garuda.ristekbrin.go.id</a> Internet Source	<1 %
13	Eka Febri Zulissetiana, Elsafani Faddiasya, Nursiah Nasution, Irfannuddin Irfannuddin, Sadakata Sinulingga. "Peningkatan Kadar Hemoglobin Terглиkasi (HbA1c) pada Remaja", Jurnal Kedokteran dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, 2020 Publication	<1 %
14	<a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="https://karya-ilmiah.um.ac.id">karya-ilmiah.um.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="https://lppm.akperkesdam-binjai.ac.id">lppm.akperkesdam-binjai.ac.id</a> Internet Source	<1 %

---

[www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id](http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id)

17	Internet Source	<1 %
18	core.ac.uk Internet Source	<1 %
19	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1 %
20	inba.info Internet Source	<1 %
21	jos.unsoed.ac.id Internet Source	<1 %
22	m.earticle.net Internet Source	<1 %
23	www.scribd.com Internet Source	<1 %
24	Lida Khalimatus Sa'diya. "HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN STATUS GIZI ANAK PRA SEKOLAH DI PAUD TUNAS MULIA CLAKET KECAMATAN PACET MOJOKERTO", Midwiferia, 2016 Publication	<1 %
25	Sarah Stevany Munda. "HUBUNGAN ANTARA IMT DENGAN USIA MENARCHE PADA SISWI SD DAN SMP DI KOTA MANADO", e-CliniC, 2013 Publication	<1 %

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

# HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN INDEKS KESANGGUPAN BADAN PADA REMAJA

---

GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---