



## Overweight and Physical Fitness of Elementary School Age Children

### *Berat Badan Lebih dan Kebugaran Jasmani Anak Usia Sekolah Dasar*

Nita Anggraini<sup>1</sup>, Hardyanti Pratiwi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Prodi Gizi, STIKES Bhakti Pertiwi Luwu Raya Kota Palopo

<sup>2</sup>Prodi Gizi, Universitas Megarezky Kota Makassar

\*hardyantipr@gmail.com/085242773334

---

#### ARTICLE INFO

##### **Article History:**

Received

Revised form

Accepted

---

##### **Keywords :**

School Age Children;

Overweighth;

Physical Fitness;

##### **Kata Kunci:**

Usia Anak Sekolah;

Kelebihan Berat Badan;

Kebugaran Jasmani;

---

#### ABSTRACT

*Children are assets in the progress of the nation. As the next generation, improving the health status of children is very necessary. School-age children are one of the age groups that are susceptible to nutritional problems that result in the incidence of malnutrition in both cases of malnutrition and obesity. The design of this research is descriptive. An-tropometric measurements were used to determine the nutritional status of the sample. The samples taken were 4th, 5th and 6th grade students with BMI/U>1 SD. Determination of the sample using the Total Sampling method with a sample of 40 people. The level of physical fitness of the sample was measured by the Indonesian Physical Fitness Test (TKJI) for the 10-12 year age group. The data collected were analyzed using the SPSS program and presented in the form of a narrative table. The results of the study based on nutritional status showed that the sample with overweight nutritional status had more fitness levels in the less category, namely 11 people (27.5%) and the obese sample had more fitness levels in the less category as many as 16 people (40%). In conclusion, obese respondents tend to have lower fitness levels..*

---

#### ABSTRAK

Anak merupakan aset dalam kemajuan bangsa. Sebagai penerus generasi, peningkatan derajat kesehatan pada anak sangat diperlukan. Anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok usia yang rentan terhadap masalah gizi yang berakibat pada kejadian malnutrisi baik kasus kurang gizi maupun obesitas. Tujuan penelitian ini ialah mengetahui gambaran tingkat kebugaran jasmani pada anak usia sekolah dasar yang mengalami kelebihan berat badan. Desain penelitian ini adalah deskriptif. Pengukuran antropometri digunakan dalam menentukan status gizi sampel. Sampel yang diambil merupakan siswa-siswi kelas 4, 5 dan 6 dengan IMT/U >1 SD. Penentuan sampel menggunakan metode *Total Sampling* dengan jumlah sampel 40 orang. Tingkat kebugaran jasmani sampel diukur dengan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) kelompok umur 10-12 tahun. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan program SPSS dan disajikan dalam bentuk tabel narasi. Hasil penelitian berdasarkan status gizi menunjukkan sampel dengan status gizi overweight lebih banyak memiliki tingkat kebugaran kategori kurang yaitu 11 orang (27,5%) dan sampel obesitas lebih banyak memiliki tingkat kebugaran kategori kurang sekali sebanyak 16 orang (40%). Kesimpulannya responden yang obesitas cenderung memiliki tingkat kebugaran yang lebih rendah.

## INTRODUCTION

Anak usia 6-12 tahun mengalami masa perkembangan dan pertumbuhan yang lebih stabil dibandingkan bayi dan balita. Pertumbuhan fisiknya terlihat lebih lambat, tetapi perkembangan motorik, kognitif dan emosi sosial mulai matang serta mulai mengalami kematangan organ seksual pada perempuan.<sup>1</sup> Salah satu karakteristik dari anak usia sekolah adalah perlahan-lahan mulai mengurangi ketergantungan dengan orang tua sehingga mulai menentukan sendiri makanan ataupun aktifitas yang dijalani.

Kelebihan berat badan merupakan kondisi dimana berat badan lebih dari batas normal. Kondisi ini dapat diketahui melalui penentuan status gizi. Untuk kelompok usia 5-18 tahun penentuan status gizi dilakukan dengan IMT/U. Anak dengan Z-score (nilai ambang batas)  $>1$  SD sampai  $2$  SD dikategorikan overweight atau gemuk.<sup>2</sup>

Organisasi kesehatan duni (WHO) mengemukakan bahwa 340 juta anak dan dewasa dengan umur 5-19 tahun mengalami kelebihan berat pada tahun 2016. Kemudian dijelaskan bahawa prevalensi overweight pada anak di Indonesia terus meningkat dalam 5 tahun terakhir.<sup>3</sup> Indonesia juga mengalami kenaikan angka kejadian overweight atau berat badan berlebih. Prevalensi kasus overweight usia 5-19 berturut-turut sebesar 15,4%, 15,9%, 16,5%, 17,1%, 17,8% dan 18,4%.<sup>3</sup> Data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan prevalensi kegemukan pada kelompok usia 5-12 tahun, 13-15 tahun dan 16-18 tahun secara berturut-turut adalah 8,8%; 2,5% dan 1,6%.<sup>4</sup> Data tersebut menunjukkan bahwa prevalensi kasus kelebihan berat yang paling tinggi diantara semua kelompok usia ialah kelompok usia sekolah dasar. Sementara pada tahun 2018, prevalensi kejadian gemuk dan sangat gemuk pada anak usia 5-12 tahun mengalami peningkatan menjadi 10,8% dan 9,2%. Prevalensi kejadian overweight dan obesitas pada anak usia sekolah dasar di Sulawesi Selatan sebesar 7,8 % dan 6,5% pada tahun 2018.<sup>5</sup>

Adapun perilaku anak usia sekolah yang beresiko pada kejadian kelebihan berat badan ialah kelebihan konsumsi pangan tinggi energi, lemak jenuh, tetapi sedikit mengonsumsi sayuran, buah-buahan serta makanan yang tinggi serat. Perilaku risiko lainnya yaitu kurang melakukan aktivitas fisik karena lebih menikmati bermain *gadget*, *game online*, ataupun menonton tv. Selain itu berdasarkan survei BPOM pangan jajanan menyumbang 31,1% energi dan 27% protein pada anak usia sekolah.<sup>6</sup>

Kebugaran jasmani merupakan salah satu faktor penunjang dalam aktivitas sehari-hari, maka dari itu seorang siswa perlu menjaga kebugarannya. Beberapa hal yang perlu dilakukan untuk mempertahankan kebugaran seorang siswa ialah mengatur pola makan dan rutin berolahraga.<sup>7</sup> Kebugaran jasmani anak merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan kognitif anak.<sup>8</sup> Anak yang bugar mempunyai rentang perhatian yang lebih lama dalam belajar, bermain, atau berbagai kegiatan lainnya. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengemukakan bahwa terdapat hubunganantara

kebugaran jasmani dengan prestasi belajar anaksekolah dasar. Anak yang tidak bugar berisiko 5,6 kali lebih tinggi mempunyai prestasi belajar yang kurang dibandingkan dengan anak yang bugar.<sup>9</sup>

Bertolak dari permasalahan diatas, maka peneliti ingin mengetahui gambaran tingkat kebugaran pada anak usia sekolah dasar yang mengalami kelebihan berat badan.

## **MATERIAL AND METHOD**

Penelitian ini termasuk dalam pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani pada anak usia sekolah yang mengalami kelebihan berat badan, Penelitian ini akan dilaksanakan di SDIT Al-Hikmah Maros pada bulan januari 2019 sampai februari 2020. Populasi pada penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IV, V, dan VI yang memiliki IMT/U >1 SD s.d 2 SD dan >2 SD dan hadir pada saat pengukuran tinggi badan dan berat badan yang dilakukan saat *screening* data awal. Teknik pengumpulan sampel yaitu *Total Sampling*, dengan menganbil semua populasi. Dengan kriteria eksklusi memiliki riwayat penyakit aktif seperti ginjal, jantung, asma, dsb. Dari 158 siswa yang mengikuti skrining data awal, ditemukan sebanyak 51 anak yang mengalami gizi lebih (*overweight/obesitas*).

Pada penelitian ini data primer dikumpulkan dengan dan menggunakan instrumen adalah IMT responden dan TKJI (Tes Kebugaran Jasmani Indonesia) umur 10-12 tahun.. Data sekunder juga diperoleh melalui literatur review dengan menggunakan beberapa referensi yang berkaitan dengan topik kajian. Pengolahan data akan dilakukan secara kolektif setelah keseluruhan data dikumpulkan. Pengolahan data dilakukan dengan beberapa tahapan antara lain *editing*, *coding*, *entry*, dan *cleaning*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Data yang terkumpul dikonversikan ke dalam tabel nilai pada setiap kategori Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 10-12 tahun untuk menilai prestasi dan masing-masing butir tes. Kemudian dianalisis dengan menggunakan tabel norma deskriptif persentase guna menentukanklasifikasi tingkat kebugaran jasmaninya. Data yang telah dianalisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi (deskripsi) untuk menggambarkan tingkat kebugaran pada anak yang mengalami kelebihan berat badan

## **RESULTS**

Penelitian telah dilaksanakan dari 23 desember 2019 hingga 7 september 2020 di SDIT Al-Hikmah Maros yang merupakan pengumpulan data primer dan sekunder, serta pengolahan dan analisis data. Data yang dikumpulkan bersumber dari siswa-siswi kelas IV, V dan VI yang merupakan sampel penelitian dengan nilai Z-score > +1 SD. Jumlah seluruh siswa kelas IV, V dan VI ialah 164 orang. Sebelumnya, telah dilakukan *screening* data awal dengan mengukur status gizi secara antropometri dan didapat jumlah sampel sebanyak 51 orang. Setelah dilakukan

pengukuran antropometri ulang dan penyebaran surat izin tepat sebelum penelitian, jumlah sampel berubah menjadi 40 orang. Adapun hasil penelitian yang diperoleh pada tabel berikut

**Tabel 1. Karakteristik umum sampel**

Karakteristik Sampel	Jumlah Sampel	
	N	%
<b>Kelas</b>		
IV	18	45
V	13	32,5
VI	9	22,5
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	20	50
Perempuan	20	50
<b>Umur (Tahun)</b>		
9	8	20
10	16	40
11	15	37,5
12	1	2,5
<b>Jumlah</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan karakteristik umur, diketahui bahwa sampel pada penelitian ini berada pada rentang usia 9-12 tahun. Usia sampel terbanyak yaitu 10 dan 11 tahun yakni 16 orang (40%) dan 15 orang (37,5%). Data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi kasus kegemukan pada kelompok usia 5-12 tahun lebih tinggi daripada kelompok usia 13-15 tahun dan 16-18 tahun dengan jumlah 8,8%. Anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok usia yang rentan terhadap ketidakcukupan gizi yang berakibat pada kejadian malnutrisi baik kasus kurang gizi maupun obesitas.<sup>10</sup> Untuk itu, pemantauan lebih serius dibutuhkan untuk menanggulangi hal tersebut. Anak usia 6-12 tahun mengalami masa perkembangan dan pertumbuhan yang lebih stabil dibandingkan bayi dan balita. Pertumbuhan fisiknya terlihat lebih lambat, tetapi perkembangan motorik, kognitif dan emosi sosial mulai matang serta mulai mengalami kematangan organ seksual pada perempuan.<sup>1</sup> Pada usia ini, anak bersifat mulai mengembangkan berbagai keterampilan dan mulai mandiri terhadap mengerjakan suatu hal salah satunya ialah memilih makan dan aktivitas yang disukai.<sup>11</sup> Hal tersebut menyebabkan orang tua mulai sulit untuk mengontrol asupan anak, terutama asupan jajanan saat di sekolah. Selain itu pada kelompok usia 8-10 tahun, anak laki-laki maupun perempuan mempunyai nafsu makan yang cenderung meningkat sebagai persiapan menuju usia remaja.<sup>12</sup>

**Tabel 2.** Distribusi Status Gizi Responden

Status Gizi	Jumlah Sampel	
	N	%
<i>Overweight</i>	16	40
Obesitas	24	60
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan distribusi status gizi, sebagian besar dengan status gizi obesitas. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SD 03 Alai menunjukkan bahwa siswa dengan status gizi obesitas berjumlah 10 orang dan 9 orang dengan status gizi *overweight*.<sup>13</sup> Sama halnya data dari RISKESDAS tahun 2013 menjelaskan kelebihan berat badan pada anak umur 5-12 tahun berada pada angka 18,8%, terdiri dari *overweight* 10,8% dan obesitas 8,8%. Pada tahun 2017, prevalensi *overweight* pada anak usia 5-11 tahun di negara Asia mencapai angka 11,2 % (7.900 orang), dan prevalensi obesitas sebesar 5,8 % atau sebanyak 4.175 orang.<sup>14</sup>

Distribusi status gizi sampel berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa status gizi kategori obesitas lebih banyak pada sampel laki-laki sebanyak 13 orang (32,5%), dan status gizi kategori *overweight* lebih banyak pada sampel perempuan yakni 9 orang (22,5%). Anak laki-laki memiliki risiko 1,4 kali lebih besar mengalami obesitas. Berdasarkan penelitian di SD Saraswati kota Denpasar menjelaskan bahwa sebagian besar sampel (status gizi obesitas) merupakan siswa laki-laki dengan jumlah 105 orang (73,4%) dari total 143 sampel sedangkan siswa perempuan berjumlah 38 orang (26,6%).<sup>15</sup> Penelitian yang dilakukan di kota Manado juga menunjukkan hasil serupa yakni siswa dengan status gizi obesitas lebih banyak pada laki-laki dengan jumlah 44 orang (44,7%) sedangkan perempuan berjumlah 24 orang (25,3%).<sup>16</sup> Prevalensi obesitas pada anak laki-laki lebih besar diandingkan perempuan karena laki-laki lebih banyak menghabiskan waktu untuk duduk bersantai ketika memiliki waktu luang ataupun diakhir pekan.<sup>17</sup> Hasil penelitian lainnya menyatakan bahwa anak laki-laki lebih banyak mengalami obesitas dibanding anak perempuan.<sup>1</sup> Penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa asupan total energy dan karbohidrat pada anak laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Hal ini mungkin disebabkan oleh persepsi anak perempuan yang lebih sering membatasi makanan karena alasan penampilan.

**Tabel 3.** Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Tingkat Kebugaran Jasmani				Total	
	Kurang		Kurang Sekali		n	%
	n	%	n	%		
<i>Overweight</i>	11	27,5	5	12,5	16	40
obesitas	8	20	16	40	24	60
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>47,5</b>	<b>21</b>	<b>62,5</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan di atas, tingkat kebugaran jasmani sampel kategori kurang lebih banyak pada sampel dengan status gizi *overweight* sejumlah 11 orang (27,5%). Sedangkan pada sampel obesitas lebih banyak memiliki tingkat kebugaran jasmani kategori kurang sekali yaitu 16 orang (40%).

Anak yang mengalami kelebihan berat badan cenderung berperilaku sedentari atau memiliki aktifitas fisik yang kurang. Obesitas atau kelebihan berat badan dapat menyebabkan penurunan asupan oksigen. Hal ini diakibatkan karena peningkatan jaringan lemak akan diikuti dengan penambahan pembuluh darah yang akan menambah beban sirkulasi sehingga berdampak pada penambahan beban kerja jantung.<sup>18</sup> Kondisi ini berpengaruh pada proses pembentukan energi, sehingga tubuh tidak dapat banyak melakukan aktivitas fisik dan memberi dampak pada kebugaran jasmani.<sup>19</sup> Latihan teratur akan membawa perubahan yang baik bagi tubuh yakni kerja jantung menjadi lebih efisien dan dapat mengedarkan darah banyak dengan tanpa menaikkan nadi, pengambilan oksigen dalam pelepasan karbon dioksida menjadi lebih lancar, menguatkan system rangka dan otot, dan terjadi perubahan pada system pencernaan menjadi lebih baik karena aliran darah yang dialirkan pada saat melakukan aktivitas fisik.<sup>20</sup>

Olahraga maupun aktivitas fisik yang kurang akan berdampak pada rendahnya tingkat kebugaran jasmani. Berdasarkan penelitian yang sebelumnya pada siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 1 Karanganom menunjukkan tingkat kebugaran jasmani siswa kurang baik karena hanya melaksanakan latihan futsal 1 kali seminggu. Latihan yang baik seharusnya dilakukan 3-5 kali dalam seminggu.<sup>21</sup> Penelitian mengenai tingkat aktivitas fisik di SDIT Al-Hikmah Maros pada sampel yang sama dengan peneliti menunjukkan bahwa dari 45 sampel, 1 orang (2%) dengan kategori sangat rendah, 16 orang (36%) kategori rendah, 23 orang (51%) kategori sedang, dan 5 orang (11%) pada kategori tinggi. Sebagian besar sampel penelitian diketahui tidak banyak melakukan aktivitas atau kegiatan yang mengeluarkan keringat setelah pulang dari sekolah karena merasa lelah. Mereka lebih menikmati bermain *gadget* atau menonton tv dibanding bermain bersama teman-temannya.<sup>22</sup>

Selain itu, letak demografi sekolah juga diketahui berpengaruh pada kebugaran siswa. Siswa yang bersekolah di dataran tinggi memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik daripada siswa yang bersekolah di dataran rendah. Siswa yang bersekolah di dataran tinggi lebih banyak melakukan aktivitas fisik daripada siswa di daerah dataran rendah. Hal ini dikarenakan daerah dataran tinggi memiliki akses jalan yang sulit dan bersifat naik turun. Kemudian akses jalan yang sulit menyebabkan akses transportasi ke sekolah menjadi sulit sehingga menuntut siswa untuk berjalan kaki.<sup>23</sup> SDIT Al-Hikmah Maros merupakan sekolah yang terletak ditengah kompleks permukiman penduduk yang berada pada dataran rendah, sehingga akses transportasi untuk mencapai sekolah tersebut sangat mudah. Sekolah ini juga dilengkapi dengan fasilitas antar jemput siswa, sehingga sangat membantu orang tua yang sibuk. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebanyak 97% siswa yang menjadi sampel penelitian menggunakan kendaraan bermotor ke sekolah, dan hanya 3% yang berjalan kaki.<sup>24</sup> Alasan siswa berjalan kaki karena jarak rumah mereka ke sekolah kurang dari 1 Kilometer.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Sartika RAD. 2011. Faktor Risiko Obesitas Pada Anak 5-15 Tahun Di Indonesia. *Makara, Kesehatan*. 15(1): 37-43.
2. Kementerian Kesehatan RI. 2020. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Standar Antropometri Anak.
3. World Health Organization. 2021. *Overweight and obesity*. Melalui : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
4. Kementerian Kesehatan RI. 2013. Laporan Nasional Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Melalui: [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2013/Laporan\\_riskesdas\\_2013\\_final.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2013/Laporan_riskesdas_2013_final.pdf)
5. Kemenkes Kesehatan RI. 2018. Laporan Nasional Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018. Melalui : <http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/-Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional.pdf>
6. Pakar Gizi Indonesia. 2016. Ilmu Gizi Teori & Aplikasi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
7. Janah R., Kumaat NA. 2017. Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Anak Usia 10-12 Tahun di SDN Lidah Wetan IV/566 Kecamatan Lakarsantri Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. 07(3): 90-96.
8. Nasrun AR. 2015. Psikologi Belajar. *Al-Fikrah: Jurnal Kependidikan Islam IAIN Sulthan Thaha Saifuddin*. 177-184
9. Yulianti A., Damayati RP., & Rosiana NM. 2017. Kebugaran Jasmani dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kebugaran Jasmani Indonesia*. 5(1): 1-4.

10. Sedjaoetama. 2006. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid II. Jakarta: Dian Rakyat.
11. Santrock JW. 2007. Perkembangan Anak, Jilid 1 Edisi kesebelas. Jakarta: PT. Erlangga
12. Bambuena MI, Bidjuni H, & Rompas S. 2014. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia 8-10 Tahun di SD Katolik 03 Frater Don Bosco Manado. *Jurnal Keperawatan*. 2(2).
13. Hadi RF, Afriwandi, & Jurnalis YD. 2015. Gambaran Obesitas pada Siswa Sekolah Dasar di SD Pertiwi dan SD Negeri 03 Alai Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 4(1): 249-253.
14. Mazidi M, Banach M, & Kenge AP. 2018. Prevalence of Childhood and Adolescent Overweight and Obesity in Asian Countries: A Systematic Review and Meta-analysis. *Archives of Medical Science*. 14(6): 1185-1203.
15. Suryamulyawan KA, & Arimbawa IM. 2019. Prevalensi dan karakteristik obesitas pada anak di Sekolah Dasar Saraswati V Kota Denpasar tahun 2016. *Intisari Sains Medis*. 10(2): 342-346.
16. Danari AL, Nelly M, & Onibala F. 2013. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak SD di Kota Manado. *E-journal Keperawatan*. 1(1): 1-4.
17. Proper KL, Cerub E, Brown WJ & Owen N. 2007. Sitting Time and Socio-economic Differences in Overweight and Obesity. *International Journal of Obesity*. 31(1): 169-176.
18. Karundeng R, Wangko S, & Kalangi SJR. 2014. Jaringan Lemak Putih Dan Jaringan Lemak Coklat Aspek histofisiologi. *Jurnal Biomedik*. 6(3):8-16
19. Irawan MA. 2007. Metabolisme Energi Tubuh & Olahraga. Sports Science Brief.
20. Budiwanto S. 2010. Metodologi Latihan Dan Olahraga. Malang: Universitas Negeri Malang.
21. Ikhwanuddin M. 2017. Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Peserta Ektrakurikuler Futsal Sma Negeri 1 Karangnom [Skripsi: Universitas Negeri Yogyakarta]
22. Juniar S. 2020. Gambaran Tingkat Aktifitas Fisik Pada Anak Usiasekolah Yang Mengalami Gizi Lebih Di SDIT Al-Hikmah Maros [Skripsi: Universitas Hasanuddin, Makassar]
23. Abdurahim F, & Hariadi I. 2018. Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SDN Tulungrejo 03 Daerah Dataran Tinggi Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun Pelajaran 2018/2019. *Indonesia Performance Journal*. 2 (1): 68-73.
24. Azizah N. 2020. Gambaran Pola Sarapan Dan Jajanan Coffe Break Pada Anak Gizi Lebih di SDIT Al-Hikmah Maros [ Skripsi: Universitas Hasanuddin, Makassar]