

**PENGARUH ANTROPOMETRIK, KECERGASAN
FIZIKAL DAN KEBIMBANGAN PRA-
PERTANDINGAN TERHADAP POSISI DAN
PENCAPAIAN ATLET BOLA KERANJANG
BAWAH 18 TAHUN DI SABAH**



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
YAW TECK HING

**FAKULTI PSIKOLOGI DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
2022**

**PENGARUH ANTROPOMETRIK, KECERGASAN
FIZIKAL DAN KEBIMBANGAN PRA-
PERTANDINGAN TERHADAP POSISI DAN
PENCAPAIAN ATLET BOLA KERANJANG
BAWAH 18 TAHUN DI SABAH**

YAW TECK HING



**TESIS INI DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI
SYARAT MEMPEROLEHI IJAZAH DOKTOR
FALSAFAH**

**FAKULTI PSIKOLOGI DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
2022**

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

JUDUL : **PENGARUH ANTROPOMETRIK, KECERGASAN FIZIKAL DAN KEBIMBANGAN PRA-PERTANDINGAN TERHADAP POSISI DAN PENCAPAIAN ATLET BOLA KERANJANG BAWAH 18 TAHUN DI SABAH**

IJAZAH : **DOKTOR FALSAFAH PENDIDIKAN**

BIDANG : **SAINS SUKAN**

Saya **YAW TECK HING**, Sesi **2018-2022**, mengaku membenarkan tesis Doktor ini disimpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

1. Tesis ini adalah hak milik Universiti Malaysia Sabah
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. Sila tandakan (/):

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK
TERHAD

YAW TECK HING

YAW TECK HING
DP1811030T

Disahkan Oleh,

 ANITA BINTI ARSAD
PUSTAKAWAN KANAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

(Tandatangan Pustakawan)

PM Dr Pathmanathan A/L Suppiah

Tarikh : 23 September 2022

(Prof. Madya Dr. Pathmanathan A/L Suppiah)
Penyelia Utama

PENGAKUAN

Saya mengaku bahawa tesis Doktor Falsafah ini merupakan hasil usaha dan kerja saya sendiri, melainkan petikan dan ringkasan yang setiap satunta saya telah jelaskan sumbernya.

14 Jun 2022

YAW TECK HING

Yaw Teck Hing

DP1811030T



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PENGESAHAN

NAMA : **YAW TECK HING**
NOMBOR MATRIK : **DP1811030T**
TAJUK : **PENGARUH ANTROPOMETRIK, KECERGASAN FIZIKAL DAN KEBIMBANGAN PRA-PERTANDINGAN TERHADAP POSISI DAN PENCAPAIAN ATLET BOLA KERANJANG BAWAH 18 TAHUN DI SABAH**
IJAZAH : **DOKTOR FALSAFAH PENDIDIKAN**
BIDANG : **SAINS SUKAN**
TARIKH VIVA : **14 JUN 2022**



UMS
DISAHKAN OLEH;
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

Tandatangan

1. PENYELIA UTAMA

Prof. Madya Dr. Pathmanathan A/L Suppiah

PM Dr Pathmanathan A/L Suppiah

2. PENYELIA BERSAMA

Dr. Hasnol Noordin

Dr Hasnol Noordin

PENGHARGAAN

Syukur kepada Tuhan kerana tesis berjaya disiapkan walaupun menghadapi masalah terutamanya masa pandemik ini. Ucapan terima kasih tidak terhingga kepada penyelia utama, Prof. Madya Dr. Pathmanathan A/L Suppiah dan Dr Hasnol Noordin yang tidak jemu-jemu membimbing saya dalam penyeliaan untuk menyiapkan tesis ini. Tidak lupa juga kepada Pusat Pengajian Pascasiswazah Universiti Malaysia Sabah, Fakulti Psikologi dan Pendidikan (FPP) khususnya Puan Nonny Tan yang banyak membantu saya dalam proses pembelajaran saya. Tidak lupa juga kepada isteri saya, Rahiemah Rahim dan anak-anak yang sentiasa memberikan sokongan moral untuk kejayaan saya dalam mengharungi proses pembelajaran saya. Ibu saya, Puan Kimnyu Kapitan yang sentiasa mendoakan saya. Tidak dilupakan juga kepada para jurulatih pasukan bola keranjang yang memberikan kerjasama kepada saya terutama kepada pengerusi teknik bola keranjang Sabah, Encik Chua yang memberikan kebenaran kepada saya menjalankan kajian. Semoga kajian ini dapat memberikan faedah kepada pasukan bola keranjang negeri Sabah dan meningkatkan mutu sukan tersebut ke peringkat yang lebih tinggi.

Yaw Teck Hing

14 Jun 2022

ABSTRAK

Faktor antropometrik, kecergasan fizikal dan psikologi adalah beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi pemain dalam permainan bola keranjang. Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti faktor antropometrik, kecergasan fizikal dan faktor psikologi iaitu kebimbangan pra-pertandingan berdasarkan kepada posisi dan pencapaian pasukan. Faktor peramal dan diskriminasi juga digunakan dalam menentukan posisi dan pencapaian pasukan bola keranjang. Kajian *Ex post facto* dijalankan dengan melibatkan 144 orang pemain bola keranjang yang menyertai Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah. Pemain dibahagikan kepada tiga posisi utama iaitu tengah, penyerang dan pertahanan. Pencapaian pasukan dibahagikan kepada pencapaian tinggi, sederhana dan rendah. Data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif, Ujian Kruskal Wallis, Ujian Regresi Pelbagai dan Analisis Fungsi Diskriminan. Hasil kajian mendapati tidak terdapat perbezaan faktor antropometrik, kecergasan fizikal dan kebimbangan pra-pertandingan pemain berdasarkan kepada posisi. Namun, terdapat perbezaan yang signifikan berdasarkan kepada pencapaian pasukan iaitu tinggi, $\chi^2(2) = 15.134, p = .001$, kekuatan kaki, $\chi^2(2) = 21.771, p = .000$, kelajuan, $\chi^2(2) = 56.603, p = .000$, ketangkasan, $\chi^2(2) = 40.648, p = .000$, kekuatan abdomen, $\chi^2(2) = 40.648, p = .000$, kuasa anaerobik $\chi^2(2) = 35.070, p = .000$ dan kuasa aerobik (VO_{2max}), $\chi^2(2) = 12.014, p = .002$. Faktor peramal berdasarkan kepada posisi mendapati kuasa anaerobik menyumbang sebanyak 3.1% ($r = .176$) perubahan varians dalam posisi pemain pertahanan, penyerang dan tengah [$F(1, 142) = 4.554, P < .05$]. Terdapat enam faktor peramal iaitu kelajuan ($\beta = .406, p < .05$), kuasa anaerobik ($\beta = .202, p < .05$), ketangkasan ($\beta = .186, p < .05$), kekuatan kaki ($\beta = -.210, p < .05$), berat ($\beta = -.133, p < .05$) dan kekuatan abdomen ($\beta = -.133, p < .05$) berdasarkan kepada pencapaian pasukan tinggi, sederhana dan rendah. Keenam-enam faktor peramal itu menyumbang sebanyak 60.4% ($r = .604$) perubahan varians dalam pencapaian pasukan tinggi, sederhana dan rendah [$F(6, 137) = 34.829, p < .05$]. Analisis diskriminan mendapati tidak terdapat faktor perhubungan yang signifikan antara perubahan berdasarkan posisi pemain. Keputusan menunjukkan terdapat enam faktor yang mendiskriminasi

pasukan (*distinguish categories*) berdasarkan kepada pencapaian tinggi, sederhana dan rendah iaitu berat, kelajuan, ketangkasan, kuasa anaerobik, kekuatan kaki dan kekuatan abdomen. Kunci utama kejayaan pasukan bola keranjang adalah kelajuan, ketangkasan, kekuatan kaki, kuasa anaerobik dan aerobik dan kekuatan abdomen selain faktor tinggi. Oleh itu, latihan untuk memantapkan pasukan bola keranjang perlu menekankan kepada komponen kecergasan fizikal yang telah dinyatakan.



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

ABSTRACT

ANTHROPOMETRIC, PHYSICAL FITNESS AND PRE-COMPETITION ANXIETY INFLUENCES OF THE UNDER 18 YEARS OLD BASKETBALL PLAYERS IN SABAH

Anthropometric factors, physical fitness and psychology are few of the factors that influence the performance of the players in basketball. This study is conducted to identify anthropometric factors, physical fitness and psychological factors which is pre-competition anxiety based on the position and performance of the team. Predictor and discriminator factors are also used to determine the position and performance of the basketball team. Ex Post Facto study is conducted involving 144 basketball players who participated in the Sabah Schools Sports Council Basketball Tournament. Players are divided into three main positions which are center, forward and guard. Team performance is divided into high, medium and low performance. Data is analyzed using descriptive analysis, Kruskal Wallis Test, Multiple Regression Test and Discriminant Function Analysis. The results of the study found that there were no differences in anthropometric factors, physical fitness and players' pre-competition anxiety based on positions. However, there is a significant difference based on the team's performance which is height, $\chi^2(2) = 15.134$, $p = .001$ leg strength, $\chi^2(2) = 21.771$, $p = .000$, speed, $\chi^2(2) = 56.603$, $p = .000$, agility, $\chi^2(2) = 40.648$, $p = .000$, abdominal strength, $\chi^2(2) = 40.648$, $p = .000$, anaerobic power, $\chi^2(2) = 35.070$, $p = .000$ and aerobic power (VO_{2max}), $\chi^2(2) = 12.014$, $p = .002$. Predictor factors based on positions found that anaerobic power contributes 3.1% ($r = .176$) of the variance change of the players' positions; pertahanan, penyerang and tengah [$F(1, 142) = 4.554$, $P < .05$]. There are six predictor factors which are speed ($\beta = .406$, $p < .05$), anaerobic power ($\beta = .202$, $p < .05$), agility ($\beta = .186$, $p < .05$), leg strength ($\beta = -.210$, $p < .05$), weight ($\beta = -.133$, $p < .05$) and abdominal strength ($\beta = -.133$, $p < .05$) based on the team's performance of excellent, medium and low. All six predictor factors contribute 60.4% ($r = .604$) of variance changes in team's high, medium or low performance [$F(6, 137) = 34.829$, $p < .05$]. Discriminant analysis found that there is no

significant relationship in changes based on players' position. Results show that there are eight factors that distinguish categories based on high, medium and low performance which are height, weight, speed, agility, anaerobic power, leg strength, abdominal strength and aerobic power (VO_{2max}). The key to the success of a basketball team besides height are speed, agility, leg strength, anaerobic and aerobic power and abdominal strength as well as height. Therefore, the training to strengthen a basketball team should emphasize on the mentioned components of physical fitness.



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

SENARAI KANDUNGAN

	Halaman
TAJUK	i
PENGAKUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
SENARAI KANDUNGAN	ix
SENARAI JADUAL	xxii
SENARAI RAJAH	xxvii
SENARAI LAMPIRAN	xxx
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	2
1.3 Pernyataan Masalah	6
1.4 Objektif Kajian	10
1.5 Soalan Kajian	11
1.6 Hipotesis Kajian	12
1.7 Kepentingan Kajian	21
1.8 Skop Kajian	24
1.9 Definisi Operasional	24
1.9.1 Antropometrik	24

1.9.2	Kecergasan Fizikal	25
1.9.3	Kecergasan Aerobik	26
1.9.4	Kekuatan Otot	27
1.9.5	Daya Tahan Otot	27
1.9.6	Kelajuan	28
1.9.7	Fleksibiliti	28
1.9.8	Ketangkasan	28
1.9.9	Kuasa	29
1.9.10	Kebimbangan Kognitif	29
1.9.11	Kebimbangan Somatik	29
1.10	Rumusan	30
BAB 2 : SOROTAN LITERATUR		
2.1	Pengenalan	31
2.2	Pemain Bola Keranjang	32
2.3	Teori Periodisasi (<i>Theory Periodization</i>)	36
2.4	Faktor Fizikal yang Mempengaruhi Prestasi Atlet dalam Sukan	40
2.4.1	Kuasa	41
2.4.2	Kelajuan	41
2.4.3	Ketangkasan	42
2.4.4	Fleksibiliti	42
2.4.5	Kapasiti dan Daya Tahan Kardiovaskular Aerobik	44
2.5	Model Piramid Prestasi Sukan Foran	45
2.6	Hubungan Kekuatan, Kelajuan dan Daya Tahan Spesifik-Sukan	48

2.6.1	Hubungan Kekuatan, Kelajuan dan Daya Tahan Atlet Bola Keranjang	54
2.7	Kerangka Pembinaan Kecergasan Fizikal Atlet Bola Keranjang	59
2.8	Faktor Antropometrik Atlet Pemain Bola Keranjang	60
2.8.1	Indeks Tubuh Badan (BMI)	60
2.9	Faktor Kecergasan Fizikal Pemain Bola Keranjang	60
2.10	Kajian Berkaitan Antropometrik Pemain Bola Keranjang	61
2.11	Kajian Berkaitan Kecergasan Fizikal Pemain Bola Keranjang	67
2.12	Kebimbangan Pertandingan dalam Sukan	75
2.12.1	Teori Kebimbangan Mutidimensi	76
2.13	Kajian-kajian Berkaitan Kebimbangan Pra-Pertandingan dalam Sukan	80
2.14	Kerangka Konseptual Kajian	84
2.15	Kerangka Teoritikal Kajian	86
2.16	Rumusan	88

BAB 3 : METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	89
3.2	Reka Bentuk Kajian	89
3.3	Populasi dan Sampel Kajian	90
3.4	Lokasi Kajian	93
3.5	Kaedah Perolehan Data Kajian	93
3.6	Instrumen Kajian	96
3.6.1	Demografi Responden	97
3.6.2	Ciri Antropometrik Responden	97
3.6.3	Bateri Ujian Kecergasan	97

3.7	Prosedur Menjalankan Bateri Ujian Kecergasan	98
3.7.1	Ujian 1: Indeks Jisim Badan (BMI)	99
3.7.2	Ujian 2: Ujian Lompat Jauh Berdiri	100
3.7.3	Ujian 3: Ujian Melunjur	101
3.7.4	Ujian 4: Ujian 30 Meter Pecut	101
3.7.5	Ujian 5: Ujian Tekan Tubi	102
3.7.6	Ujian 6: Ujian Lari Ulang Alik 10 Meter	102
3.7.7	Ujian 7: Ujian Bangkit Tubi	103
3.7.8	Ujian 8: <i>Running Base Anaerobic Sprint Test</i> (RAST) (Zacharogiannis <i>et al.</i> , 2004)	104
3.7.9	<i>Multi-Stage Fitness Test (Bleep Test)</i>	106
3.8	Ujian Kebimbangan Pra-Pertandingan	108
3.8.1	Borang Soal Selidik <i>Revised Competitive State Anxiety Inventory-2</i> (CSAI-2R; Cox <i>et al.</i> , 2003)	108
3.9	Kajian Rintis	110
3.9.1	Maklumat Pemain Bola Keranjang	112
3.9.2	Pelaksanaan Ujian Antropometrik dan Ujian Kecergasan Pemain Bola Keranjang	112
3.9.3	Normaliti Taburan Data Kajian Rintis	114
3.9.4	Soal Selidik <i>Revised Competitive State Anxiety Inventory-2</i> (CSAI-2R) Pemain Bola Keranjang	115
3.10	Analisis Data Kajian	118
3.10.1	Statistik Deskriptif	118
3.10.2	Statistik Inferens	119
3.11	Statistik Analisis Data Kajian	120
3.12	Rumusan	121

BAB 4 : DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	123
4.2	Dapatan Berdasarkan Objektif Kajian	124
4.2.1	Mengenal Pasti Keseluruhan Ciri Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain Bola Keranjang di Bawah 18 Tahun Berdasarkan Posisi Permainan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah (MSS) Sabah	124
4.2.2	Analisis Deskriptif Ciri Antropometrik Pemain Bola Keranjang di Bawah 18 Tahun Berdasarkan Posisi di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah (MSS) Sabah	127
4.2.3	Analisis Deskriptif Kecergasan Fizikal Pemain Bola Keranjang di Bawah 18 Tahun Berdasarkan Posisi di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah (MSS) Sabah	129
4.2.4	Analisis Deskriptif Kebimbangan Pra- Pertandingan Pemain Bola Keranjang di Bawah 18 Tahun Berdasarkan Posisi di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah (MSS) Sabah	132
4.2.5	Analisis Deskriptif Ciri Antropometrik Pemain Bola Keranjang di Bawah 18 Tahun Berdasarkan Kategori Pencapaian di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah (MSS) Sabah	133
4.2.6	Analisis Deskriptif Kecergasan Fizikal Pemain Bola Keranjang di Bawah 18 Tahun Berdasarkan Kategori Pencapaian di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah (MSS) Sabah	135

4.2.7	Analisis Deskriptif Kebimbangan Pra- Pertandingan Pemain Bola Keranjang di Bawah 18 Tahun Berdasarkan Kategori Pencapaian di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah (MSS) Sabah	139
4.3	Ujian Normaliti Setiap Ujian	140
4.4	Mengenal Pasti Perbezaan Faktor Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-Pertandingan Kumpulan Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan Pemain Bola Keranjang Di Bawah 18 Tahun di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah (MSS) Sabah	141
4.4.1	Perbezaan Skor Faktor Tinggi di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	141
4.4.2	Perbezaan Skor Faktor Berat di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	143
4.4.3	Perbezaan Skor Faktor Indeks Berat Badan (BMI) di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	144
4.4.4	Perbezaan Skor Faktor Kekuatan Kaki di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	146
4.4.5	Perbezaan Skor Faktor Fleksibiliti di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	147
4.4.6	Perbezaan Skor Faktor Kelajuan di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	148

4.4.7	Perbezaan Skor Faktor Ketahanan Otot Tangan dan Bahu di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	149
4.4.8	Perbezaan Skor Faktor Ketangkasan di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	151
4.4.9	Perbezaan Skor Faktor Daya Tahan Abdomen di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	152
4.4.10	Perbezaan Skor Faktor Kuasa Anaerobik di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	153
4.4.11	Perbezaan Skor Faktor Kadar Pengambilan Oksigen Maksimum (VO_{2max}) di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	154
4.4.12	Perbezaan Skor Kebimbangan Pra-Pertandingan di Antara Pemain Posisi Tengah, Penyerang dan Pertahanan di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	156
4.5	Mengenal Pasti Perbezaan Faktor Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-Pertandingan Berdasarkan Kategori Pencapaian Pasukan Pemain Bola Keranjang di Bawah 18 Tahun di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah (MSS) Sabah	159
4.5.1	Perbezaan Skor Faktor Tinggi Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	159

4.5.2	Perbezaan Skor Faktor Berat Badan Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	161
4.5.3	Perbezaan Skor Faktor Indeks Berat Badan (BMI) Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	162
4.5.4	Perbezaan Skor Faktor Kekuatan Kaki Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	164
4.5.5	Perbezaan Skor Faktor Fleksibiliti Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	166
4.5.6	Perbezaan Skor Faktor Kelajuan Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	167
4.5.7	Perbezaan Skor Faktor Daya Tahan Kekuatan Otot dan Bahu Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	170
4.5.8	Perbezaan Skor Faktor Ketangkasan Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	171
4.5.9	Perbezaan Skor Faktor Kuasa Abdomen Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	173

4.5.10	Perbezaan Skor Faktor Kuasa Anaerobik Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	175
4.5.11	Perbezaan Skor Faktor Kadar Pengambilan Oksigen Maksimum (VO_{2max}) Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	177
4.5.12	Perbezaan Skor Faktor Kebimbangan Pra-Pertandingan Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pasukan dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	180
4.6	Faktor Pembolehubah Peramal Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-pertandingan Pemain Posisi Pertahanan, Penyerang dan Tengah di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	183
4.7	Faktor Pembolehubah Peramal Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-pertandingan Pasukan Berdasarkan Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	186
4.8	Faktor Peramal Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-pertandingan yang Mendiskriminasi Pemain Posisi Pertahanan, Penyerang dan Tengah di Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	190
4.9	Faktor Peramal Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-pertandingan yang Mendiskriminasi Pasukan Berpencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah dalam Kejohanan Bola Keranjang Majlis Sukan Sekolah-sekolah Sabah	197
4.10	Ringkasan Penemuan Hasil Kajian	205

4.10.1	Perbezaan Antropometrik Pemain Pertahanan, Penyerang dan Tengah	205
4.10.2	Perbezaan Kecergasan Fizikal Pemain Pertahanan, Penyerang dan Tengah	206
4.10.3	Perbezaan Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain Pertahanan, Penyerang dan Tengah	207
4.10.4	Perbezaan Antropometrik Pemain Berdasarkan kepada Kategori Pasukan Tinggi, Sederhana dan Rendah	207
4.10.5	Perbezaan Kecergasan Fizikal Pemain Berdasarkan kepada Kategori Pasukan Tinggi, Sederhana dan Rendah	208
4.10.6	Perbezaan Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain Berdasarkan kepada Kategori Pasukan Tinggi, Sederhana dan Rendah	209
4.10.7	Faktor Peramal Antropometrik yang Mempengaruhi Posisi Pemain Pertahanan, Penyerang dan Tengah	209
4.10.8	Faktor Peramal Kecergasan Fizikal yang Mempengaruhi Posisi Pemain Pertahanan, Penyerang dan Tengah	210
4.10.9	Faktor Peramal Kebimbangan Pra-Pertandingan yang Mempengaruhi Posisi Pemain Pertahanan, Penyerang dan Tengah	211
4.10.10	Faktor Peramal Antropometrik yang Mempengaruhi Pencapaian Pasukan Tinggi, Sederhana dan Rendah	211
4.10.11	Faktor Peramal Kecergasan Fizikal yang Mempengaruhi Pencapaian Pasukan Tinggi, Sederhana dan Rendah	212
4.10.12	Faktor Peramal Kebimbangan Pra-Pertandingan yang Mempengaruhi Pencapaian Pasukan Tinggi, Sederhana dan Rendah	213
4.10.13	Faktor Peramal Antropometrik yang Mendiskriminasi Pemain Pertahanan, Penyerang dan Tengah	213
4.10.14	Faktor Peramal Kecergasan yang Mendiskriminasi Pemain Pertahanan, Penyerang dan Tengah	214

4.10.15	Faktor Peramal Kebimbangan Pra-Pertandingan yang Mendiskriminasi Pemain Pertahanan, Penyerang dan Tengah	215
4.10.16	Faktor Peramal Antrometrik yang Mendiskriminasi Pemain Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah	215
4.10.17	Faktor Peramal Kecergasan Fizikal yang Mendiskriminasi Pemain Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah	216
4.10.18	Faktor Peramal Kebimbangan Pra-Pertandingan yang Mendiskriminasi Pemain Berdasarkan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah	217
4.11	Rumusan Dapatan Kajian	217
4.12	Rumusan	230
BAB 5 : PERBINCANGAN KAJIAN		
5.1	Pengenalan	231
5.2	Rumusan Dapatan Kajian	232
5.2.1	Mengenal Pasti Ciri Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain Posisi Pertahanan, Penyerang dan Tengah Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun	235
5.2.2	Mengenal Pasti Ciri Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain Berdasarkan Pencapaian Pasukan Tinggi, Sederhana dan Rendah Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun	236
5.2.3	Mengenal Pasti Faktor Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain Posisi Pertahanan, Penyerang dan Tengah Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun	238

5.2.4	Mengenal Pasti Faktor Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain Pasukan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun	238
5.2.5	Mengenal Pasti Faktor Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain Posisi Pertahanan, Penyerang dan Tengah Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun	239
5.2.6	Mengenal Pasti Faktor Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain Pasukan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun	240
5.2.7	Mengenal Pasti Faktor Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-Pertandingan yang Mendiskriminasi Pemain Pertahanan, Penyerang dan Tengah Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun	240
5.2.8	Mengenal Pasti Faktor Antropometrik, Kecergasan Fizikal dan Kebimbangan Pra-Pertandingan yang Mendiskriminasi Pemain Pasukan Kategori Pencapaian Tinggi, Sederhana dan Rendah Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun	240
5.3	Perbincangan	241
5.3.1	Faktor Antropometrik Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun Berdasarkan Posisi Pertahanan, Penyerang dan Tengah	241
5.3.2	Faktor Kecergasan Fizikal Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun Berdasarkan Posisi Pertahanan, Penyerang dan Tengah	244
5.3.3	Faktor Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun Berdasarkan Posisi Pertahanan, Penyerang dan Tengah	248

5.3.4	Faktor Antropometrik Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun Berdasarkan Pencapaian Pasukan Tinggi, Sederhana dan Rendah	249
5.3.5	Faktor Kecergasan Fizikal Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun Berdasarkan Pencapaian Pasukan Tinggi, Sederhana dan Rendah	251
5.3.6	Faktor Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain Bola Keranjang Bawah 18 Tahun Berdasarkan Pencapaian Pasukan Tinggi, Sederhana dan Rendah	257
5.4	Implikasi Kajian	259
5.4.1	Penyelidikan	259
5.4.2	Umum	260
5.4.3	Teori dan Model	262
5.5	Cadangan Kajian Lanjutan	265
5.6	Penutup	266
	RUJUKAN	269
	LAMPIRAN	286



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

SENARAI JADUAL

	Halaman
Jadual 2.1: Konsep Utama Teori Periodisasi (<i>Theory Periodization</i>)	36
Jadual 2.2: Keupayaan Biomotor Bola Keranjang Mengikut Posisi	55
Jadual 3.1: Pasuka yang Bertanding MSS Sabah Tahun 2020	91
Jadual 3.2: Sampel Kajian	92
Jadual 3.3: Instrumen Kajian	96
Jadual 3.4: Nilai Kebolehpercayaan Setiap Subskala Borang <i>CSAI-2R</i>	108
Jadual 3.5: Skor Borang Soal Selidik <i>CSAI-2R</i>	109
Jadual 3.6: Pecahan Pernyataan Sub Komponen Borang Soal Selidik <i>CSAI-2R</i>	110
Jadual 3.7: Instrumen dan Responden Kajian Rintis	111
Jadual 3.8: Prosedur Ujian dijalankan dalam Kajian Rintis	113
Jadual 3.9: Nilai <i>Skewness</i> dan Kurtosis Data Kajian Rintis	114
Jadual 3.10: Nilai Alpha <i>Cronbach Instrument Revised Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2R)</i> dalam Kajian Rintis	115
Jadual 3.11: Tafsiran Nilai <i>Cronbach Alpha</i>	117
Jadual 3.12: Nilai Alpha α Subskala Borang <i>Revised Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2R)</i> dalam Kajian Rintis	118
Jadual 3.13: Soalan Kajian dan Statistik Analisis Data	120
Jadual 4.1: Taburan Responden Mengikut Posisi	124
Jadual 4.2: Analisis Deskriptif Keseluruhan Faktor Antropometrik Pemain	125
Jadual 4.3: Analisis Deskriptif Keseluruhan Faktor Kecergasan Fizikal Pemain	125
Jadual 4.4: Analisis Deskriptif Faktor Kebimbangan Pra-Pertandingan Pemain	127
Jadual 4.5: Analisis Deskriptif Antropometrik Pemain Berdasarkan Posisi	127