



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS SEBELAS APRIL SUMEDANG

Jalan Angkrek Situ, No.19, Sumedang, Jawa Barat 45323 – Website: unsap.ac.id – Email: fkip@unsap.ac.id

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

1. Identitas Mata Kuliah

Program Studi	:	Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Mata Kuliah	:	Permainan Sepak Takraw
Kode Mata Kuliah	:	MKK20 13420
Bobot (sks)	:	2 (dua) sks
Semester	:	4 (empat)
Mata Kuliah Prasyarat	:	-
Dosen Pengampu	:	Dr. Dadang Budi Hermawan, M.Pd.

2. Deskripsi Singkat Mata Kuliah

Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami dan mempraktekan keterampilan bermain dan Penerapan pembelajaran permainan sepak takraw di sekolah. Pelaksanaan kuliah praktek langsung dengan model pendekatan taktis, penugasan dengan menggunakan pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah dan Tanya jawab yang dilengkapi dengan penggunaan LCD, Video, alat peraktek lapangan, dan pendekatan Inkuiri yaitu penyelesaian tugas membuat program pengajaran, revidi setiap pertemuan, diskusi, dan pemecahan masalah

3. Capaian Pembelajaran (CP)

A. CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan pada Mata Kuliah

S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
S11	Bersikap dan berperilaku ilmiah, edukatif dan religius.
P1	Memahami konsep-konsep pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran pendidikan jasmani.
P2	Memahami konsep-konsep teoritis pendidikan jasmani yang mendukung pembelajaran pendidikan jasmani
P7	Memahami konsep-konsep teoritis ilmu keolahragaan untuk melaksanakan pembelajaran pendidikan jasmani
P8	Memahami konsep teknis cabang olahraga untuk melakukan pengajaran pendidikan jasmani

KU 1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
KU 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
KU 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
KU 6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
KK 1	Memiliki keterampilan menerapkan konsep dan prinsip pedagogik dalam melaksanakan pembelajaran pendidikan jasmani.
KK 7	Memiliki keterampilan untuk menerapkan konsep-konsep teoritis ilmu keolahragaan dalam pembelajaran pendidikan jasmani
B. CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
CPMK 1	Memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang sejarah sepak takraw
CPMK 2	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang teknik sepak mula
CPMK 3	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang teknik sepak sila
CPMK 4	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang teknik sepak mula
CPMK 5	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang teknik sepak cungkil
CPMK 6	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang teknik sepak mendada
CPMK 7	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang teknik sepak memaha
CPMK 8	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang teknik sepak menyundul
CPMK 9	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang teknik sepak servis
CPMK 10	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang teknik sepak <i>smash</i>
CPMK 11	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang teknik sepak <i>block</i>
CPMK 12	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang peraturan permainan
CPMK 13	Memiliki kemampuan dan pemahaman tentang teknik bertahan dan menyerang

4. Bahan Kajian/Materi Pembelajaran

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah yang berisi konsep teknik dasar yang berisi mengenai teknik sepak mula, sepak sila, sepak cungkil, memaha, mendada, menyundul, servis, *smash*, dan *blocking*. Di mata kuliah ini juga di pelajari mengenai sistem pertandingan sepahtakraw serta pengelolaan sarana dan prasarana sepak takraw

5. Daftar Referensi

A. Utama:

1. Dadang Budi Hermawan, (2025), Pengantar Perkuliahan Sepak Takraw, 2025 Nafal Publishing ISBN: 9786347025517
2. Dadang Budi Hermawan, (2020), Pengantar Perkuliahan Sepak Takraw. 2020 Salam Insan Mulia ISBN: 9786237938088
3. Sudrajat, Ajat (1992), Pembelajaran Sepaktakraw. FPOK IKIP Badung
4. Penghulu Radja Basa (1990). Sepak Takraw

5. PSTI (2014), Peraturan Permainan Sepak Takraw.
6. Griffin, L.L. Mitchell, S.A., dan Oslin, J.L. (1997). Teaching Sport Concept and Skills: A Tactical Games Approach. Illinois: Champaign.
7. Joyce, B. Dan Weil, M. 1980. Models of Teaching. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
8. Metzler, Michael W.,(2000). Instructional Models For Physical Education. Massachusetts: Allyn & Bacon

A. Pendukung:

1. Ahmad Jamalong & Asry Syam. (2013). Teknik dasar permainan sepak takraw. Yogyakarta: Ombak
2. Armelia F. (2008). Bermain sepak takraw. Semarang: Aneka Ilmu

6. Media Pembelajaran

A. Perangkat Lunak

Power point text/PPT

B. Perangkat Keras

Buku, Leptop, LCD, Bola Sepak Takraw, Net, Lapangan Sepak Takraw dll

7. Rencana Pembelajaran

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa mengetahui dan memahami sejarah dan perkembangan permainan sepak takraw	Sejarah dan perkembangan permainan sepak takraw	Pembelajaran kolaboratif Ceramah, diskusi Tanya jawab, pemberian tugas	TM: 1x(2x50") BT: 1x(2x60") BM: 1x(2x60")	Paparan, diskusi	Partisipasi dalam tanya jawab	Memahami & melaksanakan penjelasan dosen	
2	Mahasiswa mempraktekan keterampilan bermain menyepak	Keterampilan bermain menyepak (kaki bagian dalam, punggung)	Pembelajaran kolaboratif Ceramah, diskusi Tanya jawab, pemberian tugas	TM: 1x(2x50") BT: 1x(2x60") BM: 1x(2x60")	Permainan juggling	Memainkan bola selama 1 menit	1 Ketepatan melakukan menyepak dengan kaki bagian dalam 2 Ketepatan melakukan menyepak	6%

							dengan punggung kaki	
3	Mahasiswa mampu mempraktekan keterampilan bermain menyepak	Keterampilan bermain menyepak lanjutan(kaki, paha, dada, kepala)	Pembelajaran kolaboratif Ceramah, diskusi Tanya jawab, pemberian tugas	TM: 1x(2x50") BT: 1x(2x60") BM: 1x(2x60")	Permainan juggling	Memainkan bolaselama 2 menit	1. Ketepatan melakukan menyepak dengan kaki bagian paha 2. Ketepatan melakukan meanhan bola dengan dada 3. Ketepatan melakukan <i>hedaing</i>	6%
4	Mahasiswa mempraktekan keterampilan bermain servis dan umpan	Keterampilan bermain servis, umpan	Pembelajaran kolaboratif Ceramah, diskusi Tanya jawab, pemberian tugas	TM: 1x(2x50") BT: 1x(2x60") BM: 1x(2x60")	Permainan (1vs 1, 1 vs 2)	Penguasaa n bola	1 Ketepatan melakukan servis 2 Ketepatan melakukan umpan	8%
5	Mahasiswa mampu mempraktekan keterampilan bermain servis dan umpan	Keterampilan bermain servis, umpanlanjutan	Pembelajaran kolaboratif Ceramah, diskusi Tanya jawab, pemberian tugas	TM: 1x(2x50") BT: 1x(2x60") BM: 1x(2x60")	Permainan (1vs 2, 2 vs 2)	Penguasaa n bola	1 Ketepatan melakukan servis 2 Ketepatan melakukan umpan	8%
6	Mahasiswa mempraktekan keterampilan bermain servis dan <i>smash</i>	Keterampilan bermain servis umpan, dan <i>smash</i>	Pembelajaran kolaboratif Ceramah, diskusi Tanya jawab, pemberian tugas	TM: 1x(2x50") BT: 1x(2x60") BM: 1x(2x60")	Permainan (2 vs2, 3 vs 3)	Kesiapan meyerang	1 Ketepatan melakukan servis 2 Ketepatan melakukan <i>smash</i>	8%
7	Mahasiswa mampu mempraktekan keterampilan bermain servis dan <i>smash</i>	Keterampilan bermain servis umpan, dan <i>smash</i> lanjutan	Pembelajaran kolaboratif Ceramah,	TM: 1x(2x50") BT:	Permainan (2 vs2, 3 vs 3)	Kesiapan meyerang	1 Ketepatan melakukan servis 2 Ketepatan	7%

			diskusi Tanya jawab, pemberian tugas	1x(2x60") BM: 1x(2x60")			melakukan <i>smash</i>	
8	Mahasiswa mampu mempraktekan keterampilan bermain servis dan umpan	Keterampilan bermain servis umpan, dan <i>smash</i> lanjutan	Pembelajaran kolaboratif Ceramah, diskusi Tanya jawab, pemberian tugas	TM: 1x(2x50" BT: 1x(2x60") BM: 1x(2x60")	Permainan (2 vs 2, 3 vs 3)	Kesiapan meyerang	1 Ketepatan melakukan servis 2 Ketepatan melakukan <i>smash</i>	7%
9. Ujian Tengah Semester (UTS)								
10	Mahasiswa mempraktekan keterampilan menyerang dan bertahan	Keterampilan menyerang dan bertahan	Pembelajaran kolaboratif Ceramah, diskusi Tanya jawab, pemberian tugas	TM: 1x(2x50" BT: 1x(2x60") BM: 1x(2x60")	Permainan (1 vs 2, 2 vs 2, 3 vs 3)	Kesiapan meyerang dan bertahan	1 Ketepatan melakukan menyerang 2 Ketepatan melakukan bertahan	7%
11	Mahasiswa mampu mempraktekan keterampilan menyerang dan bertahan	Keterampilan menyerang dan bertahan lanjutan	Pembelajaran kolaboratif Ceramah, diskusi Tanya jawab, pemberian tugas	TM: 1x(2x50" BT: 1x(2x60") BM: 1x(2x60")	Permainan (1 vs 2, 2 vs 2, 3 vs 3)	Kesiapan meyerang dan bertahan	1 Ketepatan melakukan menyerang 2 Ketepatan melakukan bertahan	7%
12	Mahasiswa mempraktekan keterampilan menyerang dan bertahan	Keterampilan menyerang dan bertahan lanjutan	Pembelajaran kolaboratif Ceramah, diskusi Tanya jawab, pemberian tugas	TM: 1x(2x50" BT: 1x(2x60") BM: 1x(2x60")	Permainan (3 vs 3)	Kesiapan meyerang dan bertahan	1 Ketepatan melakukan menyerang 2 Ketepatan melakukan bertahan	8%
13	Mahasiswa memahami dan mampu mempraktekan Penerapan pembelajaran	Peraktek penerapan pembelajaran	Pembelajaran kolaboratif Ceramah, diskusi Tanya jawab,	TM: 1x(2x50" BT: 1x(2x60") BM:	Di bagi dalam beberapa kelompok	Partisipasi	Ketepatan penerapan pembelajaran sepak takraw	8%

[illegible]



The Biomechanical Analysis of Sepak Takraw Smash Technique Using Video-Based Motion Analysis

Dadang Budi Hermawan^{1*}, Muhammad Agreindra Helmaiwan², Yanyan Sofiyan³

¹Physical Education, Health, and Recreation, Universitas Sebelas April. Indonesia

²Information and Communication Technology, Asia e University, Malaysia

³Information System, Universitas Sebelas April. Indonesia

*Corresponding Author: Dadang Budi Hermawan, e-mail: dadang_budi@unsap.ac.id

Received: 09 February 2026, Approved: 19 April 2026, Published: 30 June 2026

Abstract

Study Purpose. The smash technique is one of the most important offensive skills in sepak takraw and plays a decisive role in scoring points. Effective smash execution requires optimal coordination of the lower limbs and trunk, which can be examined through biomechanical analysis. This study aimed to analyse the biomechanical characteristics of the sepak takraw smash technique using video-based motion analysis.

Material and Methods. This study employed a descriptive quantitative research design. The participants were 15 male students from the Physical Education, Health, and Recreation (PJKR) study program, aged 18–22 years, who actively participated in sepak takraw training. Smash movements were recorded with a smartphone camera that supports slow motion. Video-based motion analysis software was used to measure biomechanical variables, including knee, hip, and ankle joint angles; kicking-leg swing velocity; ball contact height; and trunk inclination angle. Descriptive statistics were used to calculate means and standard deviations for each variable.

Result. The results showed that participants performed the smash technique with a mean knee angle of $158.4^{\circ} \pm 5.2^{\circ}$ and a hip angle of $142.1^{\circ} \pm 6.3^{\circ}$ at the moment of ball contact. The kicking-leg swing velocity reached an average of 18.6 ± 2.4 m/s, while the ball contact height was recorded at a mean of 2.15 ± 0.12 meters. Additionally, the trunk inclination angle showed an average of $12.5^{\circ} \pm 3.1^{\circ}$, demonstrating a forward body posture that contributes to balance.

Conclusion. Video-based motion analysis is an effective and practical method for evaluating the biomechanical characteristics of the sepak takraw smash technique. The findings provide useful information for coaches to improve smash performance and develop training programs based on biomechanical principles.

Keywords: Sepak Takraw, Smash Technique, Biomechanics, Video-based motion Analysis

DOI: <https://doi.org/10.52188/ijpess.v6i2.1958>

©2026 Authors by Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon



Introduction

Sepak takraw is a traditional sport that requires a high level of technical skill, physical ability, and movement coordination. One of the most decisive techniques in sepak takraw is the smash, which plays a crucial role in scoring points and determining match outcomes (Bais et al., 2024; Raharjo & Akhiruyanto, 2024). The effectiveness of a smash depends on the athlete's ability to generate optimal speed, power, and accuracy through complex body movements, particularly involving the lower extremities (Makorohim et al., 2022; Yudanto & Pratama, 2024; Yuliarto et al., 2024). Therefore, understanding the movement characteristics of the smash technique is essential for improving performance and reducing the risk of injury.

Biomechanics is a scientific discipline that analyses human movement based on mechanical principles, focusing on joint angles, velocity, and coordination. Proper joint angles and movement patterns during the smash are closely related to performance quality and energy efficiency (Kaharuddin et al., 2018; Raharjo & Akhiruyanto, 2024).

However, many athletes and students still rely on experience rather than scientific evaluation when performing smash techniques (Raharjo & Akhiruyanto, 2024). Previous studies have explored various aspects of sepak takraw; for instance, research has highlighted the role of leg muscle strength and coordination in shooting performance and the correlation of leg muscle power with smash success (Aji & Yudhistira, 2023). While these studies provide a foundational understanding of the physical components, they often stop at correlational analysis without providing a detailed kinematic breakdown of the movement itself. Furthermore, much of the existing research in sports biomechanics remains concentrated on popular sports such as soccer or basketball, leaving traditional sports like sepak takraw underrepresented in high-fidelity scientific literature.

There is a significant research gap regarding the specific biomechanical parameters such as precise joint angular positioning and swing velocity of the sepak takraw smash when executed in an educational or training environment. Most sophisticated biomechanical data currently available are derived from laboratory-based motion capture systems (Kriswanto et al., 2021; Sitanggang et al., 2024), which are often inaccessible for coaches and students in field settings. Video-based motion analysis has emerged as a practical, cost-effective alternative, yet its application in detailing the technical nuances of the sepak takraw smash remains limited. (Perani et al., 2024; Sepdanius et al., 2023). Without a critical synthesis of these kinematic variables, it is difficult to establish a standardized biomechanical model for an effective smash (Adi et al., 2025; Pratama & Pratama, 2022).

Based on this gap, this study seeks to provide a comprehensive kinematic profile of the smash technique. Specifically, this research aims to answer the following question: What are the specific biomechanical characteristics including joint angles, swing velocity, and contact height of the sepak takraw smash technique when analyzed using video-based motion analysis? By addressing this question, the study provides an empirical basis for coaches and physical education instructors to develop training programs rooted in biomechanical principles rather than mere intuition.

Materials and methods

This study employed a descriptive quantitative research design to profile the kinematic characteristics of the sepak takraw smash. A quantitative approach was chosen to provide objective data through numerical measurement of biomechanical variables, allowing for a systematic evaluation of technical execution.

Study participants

The participants for this study consisted of 15 male students from the Physical Education, Health, and Recreation (PJKR) study program, aged 18–22 years. The participants were selected using a purposive sampling technique based on the following inclusion criteria: (1) active participation in sepak takraw training for at least two years, (2) proficiency in performing the kedeng (scissors) smash technique, and (3) being free from any musculoskeletal injuries at the time of data collection.

The sample size of 15 was deemed adequate for this descriptive biomechanical profile, as it aligns with previous exploratory kinematic studies in combat and net sports where the focus is on high-precision movement analysis rather than broad population generalization (Jufrianis et al., 2023 ; Pratama et al., 2025; Zulkifli et al., 2025). This sample size allows for a detailed assessment of individual movement consistency while providing sufficient data for mean and standard deviation calculations.

Study organization

The data collection was conducted in an indoor gymnasium to ensure controlled lighting conditions. Each participant performed five successful smash trials after a standardized 15-minute warm-up session. Movements were recorded using a high-speed smartphone camera (120 frames per second) positioned on a tripod perpendicular to the sagittal plane of the athlete at a distance of 5 meters (Hidayah et al., 2023; Nazirah, 2024; Ridwan et al., 2025).

To ensure the precision of the measurements, video-based motion analysis software was utilized to track key anatomical landmarks, including the lateral malleolus, lateral epicondyle of the femur, and the greater trochanter. The variables measured included knee, hip, and ankle joint angles; kicking-leg swing velocity; and ball contact height.

Biomechanical Variables

The biomechanical variables analysed in this study were selected based on their relevance to smash performance and movement efficiency in sepak takraw. The variables included:

1. Knee joint angle of the kicking leg at the moment of ball contact
2. Hip joint angle of the kicking leg during the kicking phase
3. Ankle joint angle at ball contact
4. Swing velocity of the kicking leg
5. Height of the ball contact point relative to the ground
6. Trunk inclination angle during the smash execution

These variables are key indicators of lower-limb coordination, power generation, and movement control during the sepak takraw smash. The knee joint angle at ball contact was analysed to examine the degree of knee extension during impact. A near-extended knee position is considered important for effective force transfer from the lower limb to the ball, contributing to smash power and execution efficiency. This variable provides insight into the role of knee mechanics in generating striking force.

The hip joint angle during the kicking phase was measured to assess the contribution of hip movement to kicking. Hip flexion and extension play a crucial role in initiating and accelerating the kicking leg within the kinetic chain. Analysing this variable allows for the evaluation of movement coordination between the hip and knee joints during the smash technique.

The ankle joint angle at ball contact was included to assess foot positioning and control at impact. Proper ankle positioning is essential for directing the ball accurately and maintaining

stability during contact. This variable reflects the athlete's ability to control distal joint movement during high-speed actions.

The swing velocity of the kicking leg was analysed to represent the dynamic aspect of the smash technique (Bais et al., 2024; Sahabuddin, 2020). Higher swing velocity indicates greater explosive power and effective coordination of the lower limb segments. This variable was used to describe the speed characteristics of the kicking motion during smash execution.

The height of the ball contact point was measured to evaluate the vertical reach and attacking advantage during the smash (Duhe & Haryanto, 2021; Siu, 2025). A higher contact point enables a steeper ball trajectory and increases the effectiveness of offensive play in sepak takraw. This variable also reflects the athlete's ability to coordinate timing and body positioning during the jump or kicking phase.

The trunk inclination angle was analysed to assess body posture and balance control during the smash (Hasan & Fahrizal, 2018). Trunk positioning influences movement stability and contributes to the transfer of force from the lower body to the upper body. This variable provides information regarding postural control during dynamic movement execution.

Overall, these biomechanical variables were used to descriptively analyse movement patterns during the sepak takraw smash technique. The data obtained from these variables were analysed using descriptive statistics to identify common biomechanical characteristics among the participants. The results were then interpreted to support the technical evaluation and to provide practical recommendations for training and instruction.

All biomechanical variables were extracted directly from the recorded video data. The identification of joint angles and body posture was conducted by selecting key frames corresponding to critical phases of the smash movement. Video calibration was performed using known reference distances to ensure measurement accuracy. This video-based approach enabled objective, repeatable assessment of movement characteristics without laboratory motion capture systems.

Statistical analysis

To ensure the stability and representativeness of the data, this study did not rely on a single "best" trial. Instead, three successful trials were analyzed for each participant. The kinematic variables (joint angles, velocity, and contact height) were extracted for each of these three trials, and the mean value per participant was then calculated. This averaging technique was employed to minimize intra-individual variability and provide a more reliable biomechanical profile of each athlete's consistent technique.

Statistical analysis was expanded beyond basic descriptive measures. Furthermore, a Pearson Correlation Analysis was performed to explore the relationship between key biomechanical variables, such as the correlation between leg swing velocity and ball contact height..

The mean value (M) was used to represent the central tendency of each biomechanical variable, while the standard deviation (SD) was used to describe the variability of movement patterns among participants. The mean and standard deviation were calculated using the following formulas:

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Where MM is the mean value, x_i represents each individual measurement, and n is the total number of participants.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - M)^2}{n - 1}}$$

Where SDSD is the standard deviation, x_i represents each individual measurement, M is the mean value, and nn is the number of participants.

For joint angle measurements, angular data were obtained from video frames corresponding to key phases of the smash movement, particularly the kicking and ball-contact phases. The joint angles were measured in degrees ($^{\circ}$) based on anatomical reference points identified in the video analysis software.

The kicking leg swing velocity was calculated by dividing the angular displacement of the kicking leg by the time taken to complete the kicking phase, as shown in the following formula:

$$v = \frac{\Delta\theta}{\Delta\tau}$$

Where v represents swing velocity, $\Delta\theta$ is the change in angular position (degrees), and $\Delta\tau$ is the time interval (seconds) between frames.

The ball contact height was measured as the vertical distance between the ground surface and the ball at the moment of contact, based on calibrated video measurements. The trunk inclination angle was measured relative to the vertical axis to describe body posture during smash execution.

All biomechanical variables were analysed descriptively to identify common movement characteristics of the sepak takraw smash technique. The results were presented in tabular form as mean $\pm$ standard deviation to facilitate interpretation and comparison. Statistical data were processed using Kinovea for video-based motion analysis to obtain joint angles, swing velocity, trunk inclination, and ball contact height. Descriptive statistics, including mean and standard deviation, were calculated in IBM SPSS Statistics to summarise the biomechanical variables. The frame-by-frame video analysis enabled precise identification of temporal and spatial parameters of the smash technique. Time-related variables, such as kicking leg swing velocity, were calculated from frame-rate information obtained from the video recordings. This approach ensured consistency in data processing and supported the reliability of the biomechanical measurements.

Reliability and Data Analysis

To address the measurement credibility, a reliability test was conducted. Intra-rater reliability was assessed by having the same researcher re-analyze 20% of the video samples two weeks after the initial measurement. The results were compared using the Intraclass Correlation Coefficient (ICC), which yielded a value of 0.89 to 0.94 for joint angles and 0.87 for velocity, indicating "excellent" consistency in the digitized measurements.

Descriptive statistics, including mean (M) and standard deviation (SD), were calculated for all biomechanical variables using SPSS software. The data are presented in tables and figures to provide a clear kinematic profile of the participants' smash technique.

The kinematic analysis focused on two types of velocity. First, angular velocity ($^{\circ}/s$) was calculated by measuring the rate of change in joint angular displacement over time, specifically for the hip and knee joints during the downswing phase. Second, to represent the final impact potential of the smash, the linear velocity (m/s) of the foot (specifically at the distal point of the instep) was calculated by multiplying the angular velocity by the length of the kicking limb (radius). This linear velocity is the value reported in the results as it directly correlates with ball speed after contact

Results

The biomechanical characteristics of the sepak takraw smash technique were analyzed based on video-based motion analysis. The results are presented descriptively to illustrate joint

angles, movement velocity, and contact height during the smash execution. The analyzed variables represent the lower limb movement patterns of the participants during the kicking and ball contact phases.

Table 1. Individual Biomechanical Data of Sepak Takraw Smash Technique (n = 15)

Participant	Knee Angle (°)	Hip Angle (°)	Ankle Angle (°)	Linear Swing Velocity (m/s)	Contact Height (m)	Trunk Inclination (°)
P1	148	132	121	7.85	2.05	18
P2	152	136	124	8.10	2.15	20
P3	155	140	126	8.55	2.25	22
P4	160	145	130	9.10	2.40	26
P5	150	134	123	8.00	2.10	19
P6	158	142	129	8.90	2.35	25
P7	147	130	120	7.70	2.00	17
P8	154	138	125	8.40	2.20	21
P9	159	143	128	9.00	2.38	24
P10	151	135	124	8.20	2.12	20
P11	156	141	127	8.75	2.28	23
P12	149	133	122	7.95	2.08	18
P13	157	144	129	8.85	2.32	24
P14	153	137	125	8.30	2.18	21
P15	161	146	131	9.20	2.45	27

Table 1 presents the individual biomechanical data of the sepak takraw smash technique for each participant. The results show variability in joint angles, swing velocity, and body posture during smash execution, reflecting differences in individual movement patterns among PJKR students. Despite this variability, all participants demonstrated movement characteristics consistent with the biomechanical demands of the smash technique, particularly in lower-limb coordination and striking mechanics.

The knee joint angles observed at ball contact generally indicated a near-extended position, suggesting that participants attempted to maximise force transfer during impact. Similarly, hip joint angles during the kicking phase reflected coordinated hip movement, which is essential for generating effective kicking. The ankle joint angles were relatively stable, indicating controlled foot movement at ball contact.

The kicking-leg swing velocity values illustrated the dynamic nature of the smash technique, with participants demonstrating moderate to high swing velocities. This finding highlights the importance of explosive lower limb action in sepak takraw smash execution. In addition, the height of the ball contact point varied among participants, indicating differences in timing, body positioning, and vertical reach during the smash. Higher contact points suggest a greater attacking advantage in offensive play.

Table 2. Biomechanical Variables of Sepak Takraw Smash Technique

No	Variable	Mean ± SD
1	Knee joint angle at ball contact (°)	154.6 ± 6.8
2	Hip joint angle during kicking phase (°)	138.2 ± 7.4
3	Ankle joint angle at ball contact (°)	127.5 ± 5.9
4	Kicking leg swing velocity (m/s)	8.42 ± 0.73
5	Ball contact height (cm)	221.3 ± 12.6

6	Trunk inclination angle (°)	21.8 ± 4.1
---	-----------------------------	------------

Table 2 summarises the descriptive statistics for all biomechanical variables analysed. The mean values provide an overview of the general movement characteristics of the sepak takraw smash technique among the participants, while the standard deviations indicate the degree of variability within the group. Overall, the descriptive results suggest that the participants performed the smash technique with relatively consistent biomechanical patterns, particularly in joint extension, kicking velocity, and trunk posture, all of which are important for effective smash performance.

Discussions

The biomechanical profile of the sepak takraw smash observed in this study reveals a high degree of joint extension and velocity, which are characteristic of elite-level explosive movements. Our findings show a mean knee angle of 158.4° and a hip angle of 142.1° at the moment of ball contact. When compared to previous biomechanical studies in similar kicking sports, these values align with the kinematic patterns of the "soccer instep kick," where maximal knee extension is required to increase the moment arm and, consequently, the linear velocity of the foot. However, the sepak takraw smash requires a significantly higher contact point (mean 2.15 m), necessitating extreme hip flexion and trunk lateral rotation that exceeds the demands of most field-based kicking sports.

The peak linear swing velocity of 18.6 m/s recorded in this study is slightly lower than that reported in elite international sepak takraw athletes, who often exceed 20 m/s. This discrepancy is likely due to the participants' skill levels (university students vs professional athletes). Critically, while high velocity is essential for a powerful smash, the coordination between the trunk inclination (12.5°) and the kicking limb is what ensures the ball stays within the court boundaries. This suggests that for student-athletes, training should focus not only on raw power but also on the stability of the "kinematic chain" to maintain accuracy at high speeds.

Beyond performance enhancement, the observed kinematics have significant implications for injury prevention. The combination of high-velocity hip flexion and near-maximal knee extension puts an immense eccentric load on the hamstring muscle group. Specifically, during the late terminal swing phase just before contact, the hamstrings are at their most vulnerable to strain. Furthermore, the repetitive high-impact nature of the kedeng smash, characterised by significant trunk lateral flexion and rotation, may increase mechanical stress on the lumbar spine (lower back). Coaches should integrate eccentric hamstring strengthening and core stability exercises into training protocols to mitigate these risks, moving beyond a purely performance-oriented approach.

Despite the insights provided, this study has several limitations that must be acknowledged. First, the use of two-dimensional (2D) motion analysis limits the data to the sagittal plane, potentially overlooking out-of-plane movements such as hip abduction or internal rotation, which are vital in a "scissors" smash. Second, the small sample size (n=15) and the focus on a specific student population may limit the generalizability of the results to elite or younger developmental players.

Lastly, this study focused solely on kinematic profiling, without incorporating performance outcome measures (e.g., ball velocity, landing accuracy, or success rate). Future research should utilise three-dimensional (3D) motion capture and integrate force plate data to provide a kinetic analysis of ground reaction forces, which would offer a more holistic understanding of the smash technique. Including longitudinal data to track how these biomechanical variables evolve with specific training interventions would also be a valuable addition to the field.

Conclusions

This study analysed the biomechanical characteristics of the sepak takraw smash technique using video-based motion analysis among PJKR students. The results demonstrated that the smash technique was performed with relatively extended knee and hip joint positions at ball contact, supported by controlled ankle movement, adequate kicking-leg swing velocity, and forward trunk inclination. These biomechanical characteristics indicate coordinated lower limb and trunk movements that contribute to effective smash execution.

The findings suggest that video-based motion analysis is a practical and effective method for evaluating biomechanical movement patterns in sepak takraw, particularly in educational and training settings. The analysed biomechanical variables provide valuable information for understanding technical execution and movement efficiency during the smash technique.

In conclusion, the results of this study can serve as a reference for coaches and physical education instructors when designing technique-oriented training programs to improve joint coordination, kicking velocity, and body posture during the smash. Future research should use larger sample sizes, advanced motion analysis techniques, and performance outcome measures to further explore the relationship between biomechanical variables and smash effectiveness in sepak takraw. Conclusions should reflect the results and be linked with the purpose of the study. Avoid conclusions that are not supported by the data obtained.

Acknowledgment

The author expresses his deepest appreciation and gratitude to all researchers who contributed to the implementation of this research, including in the planning, data collection, and analysis stages. He also expresses his gratitude to all respondents/research samples who volunteered their time and provided the necessary data, enabling the successful completion of this research. Their support and participation were invaluable in the preparation and completion of this article.

Conflict of interest

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

References

- Adi, S., Soenyoto, T., Yuwono, C., Ihsani, S. I., & ... (S., Soenyoto, T., Yuwono, C., Ihsani, S. I., Utama, M. B. R., & Supriyono, S. (2025). Strengthening Evaluation of Physical Fitness, Health, and Movement Competency. *Jurnal Panjar: Pengabdian Bidang Pembelajaran*, 5(1), 21-26. <https://journal.unnes.ac.id/journals/panjar/article/view/29690>
- Aji, T., & Yudhistira, D. (2023, January). The effect of hanging ball training method to improve kedeng smash skill of sepak takraw athletes in panca event games. In *Unima International Conference on Social Sciences and Humanities (UNICSSH 2022)* (pp. 1023-1029). Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/unicssh-22/125983871>
- Bais, S., Kiram, P. Y., Komaini, A., Sin, T. H., Padli, P., & Zarya, F. (2024). Optimizing performance: A holistic review of the physical, mental, and technical aspects of honing kedeng smashes. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 20(2), 27-33. <http://jurnal.uny.ac.id/index.php/jorpres/article/view/71391>
- Duhe, E. D. P., & Haryanto, A. I. (2021). Persepsi Kinestetik, Koordinasi Mata Tangan dan Motivasi terhadap Jump Smash. *Jurnal Sporta Saintika*, 6(1), 1-18. <https://www.neliti.com/publications/492003/persepsi-kinestetik-koordinasi-mata-tangan-dan-motivasi-terhadap-jump-smash>

- Hasan, H., & Fahrizal, F. (2018). *H., & Fahrizal, F. (2018). Correlation between Power of Limb Muscle with Smash Skill Kedeng on Sepaktakraw.* <https://www.scitepress.org/Papers/2017/70593/70593.pdf>
- Hidayah, T., & Akhiruyanto, A. (2023). *The effect of LTAD-based programming on fundamental skills and physical abilities of basketball players aged 11-12 years.* 7989, 909–917. <https://tmfv.com.ua/journal/article/view/2461>
- Jufrianis, J., Elfera, R., & Sari, V. I. P. Model Latihan Smes Sepak Takraw Berbasis Tiered Hanging Balls Pada Atlet Pemula Sepak Takraw. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga.* <https://staff.universitaspahlawan.ac.id/upload/publikasi/599-lampiran.pdf>
- Kaharuddin, M. Z., Razak, S. B. K., Abd Rahman, M. S., An, W. C., Kushairi, M. I., & Ngali, M. Z. (2018, October). Biomechanics Analysis of Sepak Takraw Tekong Serves via Depth Camera Motion. In *Proceedings of the 3rd International Colloquium on Sports Science, Exercise, Engineering and Technology: ICoSSEET 2016, 20-22 November 2016, Kota Kinabalu, Malaysia* (p. 119). Springer. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=P3FyDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA118&dq=sepak+takraw+smash+technique+biomechanics&ots=5brsHEbgV2&sig=mF1zA38plnrSJscnWdhEnmBWTEs>
- Kriswanto, E. S., Pambudi, A. F., Retnawati, H., & ... (2021). E. S., Pambudi, A. F., Retnawati, H., Arifin, S., & Putranta, H. (2021). Effect of leg length on running speed of sports and health sciences students in Indonesia: A meta-analysis study. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(5), 2697-2705. <https://efsupit.ro/images/stories/septembrie2021/Art%20359.pdf>
- Makorohim, M. F., Alficandra, A., & Sasmarianto, S. (2022). Riau Petanque Athlete Profile Judging from the Effectiveness of Time in Shooting. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 7(3), 751-762. <https://repository.uir.ac.id/19825/>
- Nazirah, N. (2024). Floating Serv Ability Volleyball Skill: the Relationship of Muscle Strength for Junior High School. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 5(01), 01-12. <https://inspire.igiinsight.com/index.php/inspiree/article/view/122>
- Perani, I., Rahmat, A., & Sari, S. (2024). Movement Analysis of Fundamental Forehand and Backhand Tennis Techniques for Athletes at the Sekadau Regency PELTI Introductory Tennis Club. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 5(03), 158-172. <https://inspire.igiinsight.com/index.php/inspiree/article/view/135>
- Pratama, A., Purwanto, D., & Iskandar, H. (2025). Sepak Takraw Playing Skills of SMANOR Athletes. *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 17(2), 1638-1646. <https://competitor.ojsunm.ac.id/index.php/competitor/article/view/241>
- Pratama, N. R., & Pratama, R. S. (2022). Retracted: Analisis Gerak Smash Kedeng Pada Atlet Putra Sepaktakraw Club Psti Kabupaten Demak Tahun 2021. *Unnes Journal of Sport Sciences*, 6(1), 9-16.. <https://pdfs.semanticscholar.org/ebd4/d85b0b38b73038502ab79591a9c2a2e6a65d.pdf>
- Raharjo, A., & Akhiruyanto, A. (2024). Analysis of Roll Spike Techniques in Sepak Takraw Players Reviewed Based on Sport Biomechanics. *Sports Science & Health/Sportske Nauke i Zdravlje*, 14(2). https://www.siz-au.com/sites/default/files/snz_-_vol_14_issue_2_-_2024-web.pdf#page=120
- Ridwan, M., Rohman, M. F., Tuasikal, A. R., Cahyo, D., & Kartiko, G. F. Y. (2025). Development of hypercontent–slow motion football teaching materials to improve learning motivation, critical thinking, and basic skills. *Sport TK: revista euroamericana de ciencias del deporte*, (14), 117. <https://digitum.um.es/bitstreams/ede3d23c-d821-448f-ac70-66baea3fed38/download>

- Sahabuddin, S. (2020). Pengaruh Latihan Smash Bola Gantung Dan Bola Lambung Terhadap Kemampuan Smash Dalam Permainan Sepaktakraw. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 3(2), 105-111. <https://eprints.unm.ac.id/28937/>
- Sepdanius, E., Rifki, M. S., & Gemaini, A. (2023). Development of Kinesthetic Movement Identification Instruments for Badminton. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(3), 358-365. <https://tmfv.com.ua/journal/article/view/2039>
- Sitanggang, C. M., Salim, M. I., Karo, A. A. P. K., & Wayne, M. (2024). The Role of Foot-Eye Coordination and Leg Muscle Strength in Football Shooting Performance: A Correlational Analysis Among Youth Athletes. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 5(03). <http://inspire.igiinsight.com/index.php/inspiree/article/view/193>
- Siu, F. (2025). Correlation of Leg Muscle Power with Smash Success in Sepak Takraw Athletes. *Indonesian Journal of Sport and Tourism*, 7(2), 27-35. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJST/article/view/104981>
- Yudanto, Y., & Pratama, K. W. (2024). Y., & Pratama, K. W. (2024). The effect of training method and coordination on first ball receiving skills in sepaktakraw. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (55), 596-602. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9443002>
- Yuliarto, Y., & Pratama, K. W. (2024). The effect of training method and coordination on first ball receiving skills in sepaktakraw. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (55), 596-602. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=15791726&AN=177440601&h=YjeYc9lsSVJfFB9OP9Fvrvey%2FYl7EiYT1j3lipOOuOs5w28YaAz5t26eh7CZC5lIY8Y23jc8bVaXf8JGBpU02Q%3D%3D&crl=c>
- Zulkifli, Z., Yudanto, Y., Alficandra, A., Makorohim, M. F., Henjilito, R., Longakit, J., & Farooque, S. (2025). Bridging Physical and Psychological Factors in Sepak Takraw: A Structural Equation Model. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (66), 1109-1119. <http://www.revistaretos.org/index.php/retos/article/view/114277>

Information about the authors:

Dadang Budi Hermawan,,: dadang_budi@unsap.ac.id, <https://orcid.org/0000-0003-4914-4657>, Physical Education, Health, and Recreation, Universitas Sebelas April. Indonesia

Muhammad Agreindra Helmaiwan,,: c70105220004@aeu.edu.my, <https://orcid.org/0000-0003-0478-209X>, Information and Communication Technology, Asia e University, Malaysia

Yanyan Sofiyan,,: yysofiyan@unsap.ac.id, <https://orcid.org/0000-0003-0227-6599>, Information System, Universitas Sebelas April. Indonesia

Cite this article as:

Hermawan. D. B. et al. (2026). The Biomechanical Analysis of Sepak Takraw Smash Technique Using Video-Based Motion Analysis. *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*, 6 (2), 268-277. <https://doi.org/10.52188/ijpess.v6i2.1958>

PENGANTAR PERKULIAHAN

SEPAK TAKRAW

Dr. Dadang Budi Hermawan, M.Pd.



PENGANTAR PERKULIAHAN SEPAK TAKRAW

Penulis:

Dr. Dadang Budi Hermawan, M.Pd.

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

Nafal Publishing

PT Nafal Global Nusantara

Jl. Utama 1 Metro 34112

Telp: +62823-7716-1512, +62 858-0920-7521

Email: nafalglobalnusantara@gmail.com

Anggota IKAPI No. 017/LPU/2024



Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan I, Januari 2025

Editor: Muhammad Agreindra Helmiawan, S.Kom., M.T.

Perancang sampul: Dicky Gea Nuansa

Penata letak: Noufal Fahriza

ISBN:

viii + 176 hlm. ; 15,5x23 cm.

©Januari 2025

KATA PENGANTAR



Bismilahirrohmanirohim....

Assalamualaikum.....

Dengan kerendahan hati penulis panjatkan puji serta syukur kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat dan karuniaNya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan bahan kuliah ini yang berjudul “Penghantar Sepak Takraw Edisi Revisi”.

Sebagai ide dari pembuatan buku ini adalah ketika penulis mengajarkan mata kuliah sepak takraw, masih terbatasnya berbagai buku sumber sebagai buku rujukan dalam perkuliahan sehingga penulis mengumpulkan kembali bahan-bahan referensi dari disertasi yang penulis buat sehingga terbentuklah buku ini.

Permainan sepak takraw merupakan permainan yang berasal dari permainan yang dimainkan oleh para rakyat pada abad XV dengan nama pada waktu itu adalah sepak raga. Seiring dengan perkembangan sepak raga yang diperkenalkan oleh Malayasia dan Singapura nama sepak raga menjadi sepak takraw.

Buku penghantar sepak takraw edisi revisi ini memaparkan beberapa hal tentang permainan sepak takraw mulai ari teknik dasar, teknik khusus, teknik bermain, taktik penyerangan dan bertahan, evaluasi ketrampilan, serta perwasitan sepak takraw. Diharapkan setelah membaca buku ini maka menjadi penambah wawasan dalam memahami permainan sepak takraw.

Akhirnya penulis berharap semoga buku ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Aamiin.

Sumedang, Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI



Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	v

BAB I

APA DAN BAGAIMANA PERMAINAN SEPAK TAKRAW 1

- A. Sepak Takraw 1
- B. Perlengkapan dalam Permainan Sepak Takraw.....4
- C. Nomor dan Aturan Permainan Sepak Takraw.....7

BAB II

TEKNIK PERMAIAN SEPAK TAKRAW 19

- A. Teknik Dasar Sepak Takraw..... 19
- B. Teknik Dasar Sepak Sila..... 20
- C. Teknik Dasar Sepak Kuda..... 21
- D. Teknik Dasar Sepak cungkil..... 22
- E. Teknik Dasar Menapak..... 23
- F. Teknik Dasar Sepak Badek..... 24
- G. Teknik dasar Menyundul..... 25
- H. Teknik Dasar Mendada..... 26
- I. Teknik dasar Memaha..... 27
- J. Teknik Dasar Membahu 28

BAB III

KETERAMPILAN KHUSUS PERMAINAN SEPAK TAKRAW 31

- A. Keterampilan Bermain Sepak Takraw 31
- B. Hakikat Servis Sepak Takraw 37
- C. Sasaran Servis 44

BAB IV

GERAK DALAM SEPAK TAKRAW 47

- A. Belajar Gerak 47
- B. Kemampuan Gerak dalam Permainan Sepak takraw 49
- C. Keterampilan gerak Dalam Sepak takraw 50

BAB V

AKTIVITAS DAN PERMAINAN PENDAHULUAN 59

- A. Melatih Kontrol dan Keterampilan Dasar Sepak Takraw .. 59
- B. Permainan yang Melatih Kontrol dan Keterampilan
Dasar Sepak Takraw 69

BAB VI

TAKTIK PERMAIAN SEPAK TAKRAW 79

- A. Taktik Penyerangan 79
- B. Taktik Bertahan 85

BAB VII

TEST DAN PENGUKURAN KETERAMPILAN SEPAK TAKRAW 91

- A. Test Servis 92
- B. Test Kontrol Bola (*ball Control*) 93

C. Test Operan (<i>passing</i>)	94
D. Test <i>Smash</i>	96

BAB VIII

PERWASITAN SEPAK TAKRAW 99

A. Memulai Pertandingan	100
B. Peraturan Pertandingan.....	108
C. Tugas Wasit	113
D. Tata Cara Pertandingan	117

BAB IX

NILAI-NILAI DALAM PERMAINAN SEPAK TAKRAW..... 143

Daftar Pustaka.....	169
Daftar Riwayat Hidup	175



I

APA DAN BAGAIMANA PERMAINAN SEPAK TAKRAW

A. Sepak Takraw

Permainan Sepak Takraw memadukan seni yang saling bertemu antara satu dengan yang lainnya, sehingga menjadi tontonan yang menarik untuk disaksikan karena penuh dengan aksi-aksi akrobatik (kelentukan badan, keseimbangan, kecepatan, ketepatan, dan kekuatan). Oleh sebab itu, agar dapat bermain Sepak Takraw dibutuhkan sebuah keterampilan. Keterampilan menunjukkan pada penampilan yang menjurus kepada penguasaan sebuah rangkaian gerak baik itu servis, *smesh*, maupun *block*. Keterampilan dalam olahraga yang dilakukan sangatlah mempengaruhi keberhasilan para pemain.

Permainan Sepak Takraw dilakukan oleh dua regu yang dipisahkan oleh net yang. Sepak Takraw “Sebagai suatu permainan yang didominasi oleh kaki yang memainkan bola takraw diatas lapangan seluas lapangan bulu tangkis dan dipertandingkan antara

dua regu yang saling berhadapan dengan jumlah pemain masing-masing 3 (tiga) orang.”(Hanif.,t.t)

Menurut Rick Engel olahraga ini ibarat gabungan antara sepak bola dengan bola voli, yang dimainkan dilapangan seukuran lapangan bulutangkis oleh dua tim yang terdiri atas tiga pemain disetiap timnya dengan sebuah jaring setinggi lima kaki memisahkan kedua tim tersebut. Setiap tim memiliki kesempatan tiga kali menyentuh bola, yang dianyam, dengan menggunakan kaki, lutut, bahu, atau kepala sebelum menyeberangkan bola tersebut ke daerah permainan lawan. (Engel.,t.t)

Lebih lanjut Sugono menjelaskan sebagai berikut.

permainan Sepak Takraw dimainkan oleh dua regu yang saling berhadapan dilapangan yang dipisahkan oleh jaring (net) yang terbentang membelah lapangan menjadi dua bagian. Setiap regu yang berhadapan terdiri dari 3 orang pemain. “Dari ketiga pemain tersebut ada yang bertugas sebagai “tekong” yang berdiri paling belakang, sedangkan dua orang lainnya menjadi pemain depan yang berada di sebelah kiri dan sebelah kanan yang disebut dengan apit kiri dan apit kanan.”(Sugono.,t.t)

Sepak Takraw sepintas hanya sebagai permainan yang mengandalkan fisik dengan gerakan-gerakan salto, sampai bola r jatuh di daerah lawan. Hanya sedikit yang mengetahui bahwa nenek moyang Sepak Takraw adalah sepak raga. Olahraga ini termasuk olahraga tradisional karena sudah dikenal dan dimainkan oleh orang-orang yang sebagian besar tinggal di pesisir pantai seperti kepulauan Riau, Sumatera barat, Sumatera Utara, Kalimantan, dan Makasar.

Sepak Takraw pada masa lalu dikenal dengan nama sepak raga yang pada saat itu sering dimainkan dengan sifat demonstrasi dan dipertunjukan dengan situasi keramaian. Permainan sepak raga saat itu belum mempunyai aturan, karena pemain hanya berusaha memasukan bola dengan tujuan 1) supaya bola tidak mati dan jatuh ke tanah, 2) menunjukkan kemahiran dari masing-masing pemain dengan variasi mengambil bola atau memainkan bola, 3)



pengambilan bola yang tepat dan terarah. Setiap pemian berdiri mengelilingi lingkaran, salah satu pemain berdiri di tengah lingkaran yang berfungsi sebagai pengatur bola yang disebut *janang*. Cara memainkannya yaitu bola rotan dimainkan dengan seluruh anggota badan, kemudian memasukan bola ke ring yang ditutupi kertas tipis.

Sepakraga sebagai cikal bakal permainan Sepak Takraw. Pengenalan Sepak Takraw di Indonesia dimulai ketika tim Sepak Takraw Malaysia datang ke Indonesia tahun 1970 dan tim Sepak Takraw Singapura pada tahun 1971. Kunjungan tim Sepak Takraw kedua negara tersebut tidak sebatas wilayah Jakarta tetapi ke daerah lain seperti Bandung dan Medan sehingga merintis Indonesia untuk ikut berpartisipasi dalam setiap event Sepak Takraw. Pada 1974 Dirjen Olahraga dan Pemuda mengembangkan sepaktakraw dengan mendatangkan pelatih dari Malaysia untuk melatih calon-calon pelatih di Indonesia. Sampai saat ini Sepak Takraw sudah berkembang di Nusantara, bahkan menjadi cabang resmi pada event olahraga Nasional.

Di Jawa Barat Sepak Takraw mulai berkembang pada tahun 1989 tepatnya di Sumedang, disusul daerah lain seperti Ciamis (1991) dan Subang (1993). Pada awal dekade 2000an dengan prakarsa KONI Kabupaten Sumedang dan Pengcab PSTI Kabupaten Sumedang mendatangkan atlet-atlet dari Jawa Tengah dan Sulawesi Selatan untuk mengembangkan sepaktakraw di Sumedang. Sampai sekarang Kabupaten Sumedang menjadi salah satu pusat pengembangan Sepak Takraw di Jawa Barat disamping Kabupaten Indramayu, Ciamis dan Subang tentunya.

Disetiap pertandingan Sepak Takraw, keterampilan setiap para pemainnya di dalam memainkan bola sangatlah dibutuhkan guna meraih suatu kemenangan. Akan tetapi suatu keterampilan penguasaan gerak pemain akan menjadi tidak begitu berarti apabila dalam mencapai tujuan pertandingan tersebut tidak dilandasi oleh jiwa kebersamaan atau kekompakan team. Mengingat Sepak Takraw merupakan sebuah permainan beregu sudah sewajarnya sejak dini



pelatih membina dan menumbuh kembangkan jiwa kebersamaan atau kekompakan anggota team.

Permainan ini dilakukan oleh dua regu terdiri dari tiga orang pemain. Permainan dimulai dengan melakukan servis yang dilakukan oleh tekong ke daerah lapangan lawan. Kemudian pemain regu lawan mencoba memainkan bola anggota badan selain tangan, sebanyak tiga kali sentuhan. Sepak Takraw dimainkan di lapangan empat persegi panjang dengan permukaan yang rata baik ditempat terbuka (*outdoor*) maupun di ruangan tertutup (*indoor*). Dalam Sepak Takraw terdiri dari tiga orang pemain, yaitu tekong, apit kiri dan apit kanan dengan seorang pemain cadangan.

B. Perlengkapan dalam Permainan Sepak Takraw

Seperti halnya permainan yang lain, permainan Sepak Takraw juga memerlukan sarana dan prasarana: 1). Lapangan 2). Tiang Net 3). Net 4). Bola 5). Perlengkapan Pemain Menurut peraturan permainan Sepak Takraw PSTI menyebutkan bahwa peraturan yang digunakan dalam permainan Sepak Takraw meliputi:

1. Lapangan

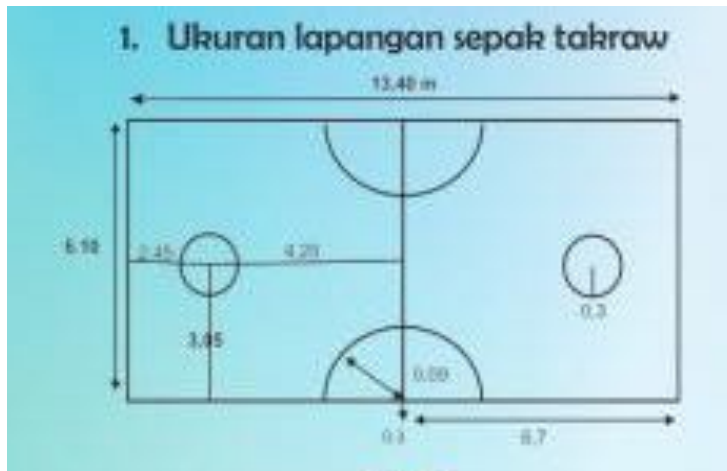
Terdiri dari dua macam yaitu ukuran lapangan untuk nomor tim, regu, quadrant dan double event (sama ukuran lapangannya) sedangkan satu lagi adalah ukuran lapangan untuk nomor hoop takraw.

a. Ukuran lapangan untuk nomor tim, regu, quadrant dan double event.

Lapangan Sepak Takraw: 1) panjang 13,40 m dan lebar 6,10 m, 2) dapat dimainkan di dalam gedung dan juga di luar gedung (apabila dimainkan didalam gedung maka tingginya harus bebas dari segala rintangan ke atas minimal 8 meter dari lantai dan dari kedua sisinya minimal 3 meter). Setiap lapangan mempunyai lingkaran untuk servis (tekong)



dengan radius lingkaran 0,3 m, dan dua lingkaran untuk apit berdiameter lingkaran 90 cm. Setiap lingkaran servis dibuat diantara garis belakang dengan jarak 2,45 m, jarak dari titik tengah garis lingkaran ke garis tengah 4,25 m dan garis samping dengan jarak 3,05 m, untuk membatasi lapangan dibuat garis *line* dengan tebal 0,04cm.



Gambar 1.1 Lapangan Sepak Takraw Sumber: (“JURNAL_ Maretha Clara Ayuningtyas_13604221037(1).pdf,” t.t.)

- b. Ukuran lapangan untuk nomor hoop takraw
 bentuk lapangan untuk permainan sepaktakraw nomor hoop ini berbentuk lingkaran dengan jari-jari lingkaran yaitu 4 m dan area ini harus bebas dari gangguan sejauh 3 m, kemudian di atas lingkaran digantung sebuah ring (basket) yang terdiri dari tiga lubang dengan tinggi ring yaitu 4,75 m putra dan 4,50 m putri. Pada nomor ini tidak menggunakan net.

2. Tinggi tiang

Tinggi tiang untuk putra 1,55 meter dan putri 1,45 meter, dengan kedudukan tiang 30 cm diluar garis pinggir lapangan. Tiang dibuat dari bahan yang tidak lebih dari 0,04 mm. Posisi tiang



dipasang dengan kuat sejauh 0,3 m dari pinggir lapangan dan harus sejajar dengan garis tengah.

3. Net

Lebar net 70 cm dan panjang 6,10 m, Tinggi net ditengah 1,52 m untuk putra dan 1,42 m untuk putri. Net terbuat dari tali benang kuat atau nilon, dimana tiap lubangnya 6-8 cm. Sedangkan tinggi net untuk usia dini yaitu putra 1,40 m dan putri 1,35 m. Jarring harus diberi pita selebar 0,05 m harus diikat secara vertical ke net dan ditempatkan diatas setiap garis samping

4. Bola

Terbuat dari plastik (syntethic fibre) terdiri dari 12 lubang, 20 titik penyimpangan, Lingkaran bola 41-43 cm (putra) dan 42-44 cm (putri), 3) Berat bola 170-180 gr untuk putra dan 150-160 gr bagi putri



Gambar 1.2 Bola Sepak Takraw Sumber: Sugono, Sepak Takraw 2008



Gambar 1.3 Bola Sepak Takraw Sumber: Rick Engel, Dasar-Dasar Sepak Takraw Instruksi Lengkap/Panduan Melatih Sepak Takraw, 2008., h. 10

C. Nomor dan Aturan Permainan Sepak Takraw

1. Nomor Yang dipertandingkan

Nomor yang biasa dipertandingkan dalam setiap event Sepak Takraw yaitu nomor beregu, tim, quadrant, double event, dan hoop.

a. Nomor Regu

- 1) Pertandingan dimainkan oleh dua kelompok disebut regu atau regus yang terdiri dari tiga (3) pemain.
- 2) Setia regu berjumlah tiga (3) maksimal lima (5) orang yang terdiri dari tekong, apit kiri, apit kanan, dan satu (2) pemain cadangan yang harus terdaftar.
- 3) Sebelum permainan dimulai, setiap regu minimal harus mempunyai tiga (3) orang pemain dilapangan.
- 4) Salah satu pemain akan ditempatkan di belakang dan berperan menjadi tekong (server).
- 5) Dua pemain yang lainnya ditempatkan di depan yaitu di sebelah kiri dan kanan sebagai apit. Pemain yang sebelah kanan disebut apit kanan (right inside) dan pemain di sebelah kiri disebut apit kiri (left inside).
- 6) Regu yang pemainnya kurang dari tiga (3) tidak diijinkan bermain dan kemungkinan didiskualifikasi

b. Nomor Tim

- 1) Setiap tim terdiri dari tiga (3) regu terdiri dari sembilan (9) sampai 12 (dua belas) pemain
- 2) Setiap pemain harus terdaftar untuk dapat bermain dalam setiap kejuaraan
- 3) Maksimal tiga (3) pemain terdaftar sebagai pemain cadangan tim dan hanya dapat diturunkan sebagai pemain pengganti.



- 4) Setiap pemain hanya boleh bertanding dalam satu regu dalam pertandingan tim.
 - 5) Sebelum pertandingan dimulai setiap tim harus memiliki sembilan (9) yang terdaftar dilapangan.
 - 6) Tim yang kurang dari Sembilan (9) pemain maka dinyatakan didiskualifikasi dan tidak dapat bermain.
- c. Nomor double event
- 1) yaitu nomor yang terdiri dari dua (2) orang pemain dan satu (1) cadangan.
 - 2) Setiap pemain harus terdaftar untuk dapat bermain dalam setiap kejuaraan
 - 3) Maksimal tiga (3) pemain termasuk cadangan harus didaftarkan. Pemain cadangan dapat diturunkan sebagai pemain pengganti.
 - 4) Sepak mula dilakukan diluar garis belakang dan dilakukan bergantian.
 - 5) Pemain yang berada didepan tidak boleh bergerak Ketika pemain belakang melakukan sepak mula
- d. Nomor hoop yaitu terdiri dari lima (5) orang pemain inti dan satu (1) orang cadangan yang dimainkan pada lapangan dan aturan yang khusus.

2. Lapangan

- a. Lapangan sebaiknya dibuat di atas permukaan yang rata dan halus, dan daerah permainan utama terdiri dari lingkaran dalam yang lebih kecil dan lingkaran luar yang berdiameter lebih besar, tempat 5 pemain dalam tim yang sama bermain.
- b. Lingkaran dalam berdiameter 4 m atau 13 kaki, 1 1/8 inci, dan lebar garis pembatasnya adalah 4 cm atau 1 1/2 inci.
- c. Lingkaran luar digambar mengelilingi lingkaran dalam, dengan diameter 16 m atau 52 kaki 6 inci dan lebar garis pembatasnya adalah 4 cm atau 1 1/2 inci.



- d. Lapangan harus bebas dari gangguan hingga setinggi 8 m, atau 26 kaki 3 inci, diukur ke atas permukaan lapangan.
- e. Posisi Triple Hoop di atas pusat kedua lingkaran yang digambar di lapangan terdapat sebuah Triple Hoop yang digantung dengan seutas tali yang diikatkan pada sebuah katrol dan ditambatkan dipengait dengan panjang tali yang terjulur tidak boleh kurang dari 50 cm, atau 19 $\frac{3}{4}$ inci dibagian atas lingkaran hoop.



Gambar 1.4 Permainan Sepak Takraw Hoop

- 3. Mencetak Angka
 - a. Nilai 10 diberi untuk setiap bola yang berhasil dimasukkan ke dalam hoop tanpa mempertimbangkan teknik sepakan dengan berbagai tingkat kesulitan, kecuali:
 - 1) Ketika seorang pemain menggunakan teknik yang sama lebih dari 3 kali.
 - 2) Ketika seorang pemain menggunakan teknik sepakan selain yang terdaftar.
 - 3) Ketika bola yang masuk merupakan sepakan dari lemparan.
 - 4) Ketika bola memantul kembali dari hoop dan tidak masuk ke dalam jaring.
 - 5) Ketika bola yang disepak masuk hoop setelah waktu permainan habis.



- b. Berikut adalah teknik tendangan atau pentalan yang diperbolehkan, menurut ke tingkatan yang sulit:
- 1) Sundulan: Mementalkan bola ke atas dengan kepala.
 - 2) Sepakan kaki dalam: Menyepak bola menggunakan kaki bagian dalam.
 - 3) Tolakan Bahu: Mementalkan bola ke atas menggunakan bahu bagian atas.
 - 4) Sentuhan Paha: Mementalkan bola menggunakan paha bagian atas, tepat atas lutut.
 - 5) Sepakan Kaki Luar: Menyepak bola ke atas menggunakan kaki bagian luar.
 - 6) Guntingan Melayang: Menggunakan satu kaki (misal kaki kiri) untuk mendorong tubuh ke atas dengan sebuah lompatan, menyepak bola ke atas dari sisi tubuh yang digunakan untuk tolakan lompatan (misal sisi kiri), menggunakan sisi dalam kaki satunya (misalnya kaki kanan) dengan menyilangkan di belakang kaki tolakan lompatan (misalnya kaki kiri).
 - 7) Sepakan telapak kaki: Saat bola melayang jatuh di belakang pemain yang diharapkan untuk memasukkan bola ke dalam Hoop, pemain tersebut menyepak bola menggunakan telapak kakinya melalui belakang tubuhnya.
 - 8) Ujung Kaki: Menyepak bola menggunakan ujung kaki atau punggung kaki.
- c. Tim dengan skor tim total tertinggi, setelah semua tim bermain adalah pemenangnya.
- d. Jika total skor sama, pemenang akan ditentukan dengan babak penentuan selama 5 menit. wasit akan melakukan lemparan koin di depan kapten regu. Pemenang lempar koin akan memulai permainan terlebih dahulu. Setiap tim diberi waktu 5 menit untuk bermain dengan sistem penilaian sama

seperti permainan 30 menit, mencoba memasukkan bola ke dalam Triple Hoop dengan gerakan yang telah disebutkan, sebanyak mungkin. Jika setelah waktu tambahan berakhir kedudukan masih sama, akan dilanjutkan dengan tambahan waktu 5 menit lagi hingga didapatkan pemenang.

e. Nomor quadrant

- 1) Terdiri dari empat (4) sampai enam (6) orang pemain inti dua (2) orang cadangan.
- 2) Setiap pemain harus terdaftar untuk dapat bermain dalam setiap kejuaraan
- 3) Maksimal enam (6) pemain termasuk cadangan harus didaftarkan. Pemain cadangan dapat diturunkan sebagai pemain pengganti.
- 4) Sepak mula dilakukan diluar garis belakang dan dilakukan bergantian.
- 5) Pemain yang berada didepan tidak boleh bergerak Ketika pemain belakang melakukan sepak mula

4. Aturan Permainan Secara Umum

Mengenai tata cara aturan permainan Sepak Takraw dijelaskan sebagai berikut.

a. Pemain

- 1) Dimainkan oleh dua regu, masing-masing dimainkan oleh tiga orang, yang dilengkapi satu orang cadangan.
- 2) Satu tim terdiri dari tiga regu, jumlah pemain dalam satu tim tidak lebih dari 12 orang.
- 3) Pemain yang berdiri dibelakang disebut tekong dan pemain depan disebut apit (apit kiri dan kanan).

b. Pakaian Pemain

- 1) Setiap pakaian yang dipakai harus sesuai dengan peraturan pertandingan. Peralatan yang digunakan untuk menambah atau mengurangi kecepatan bola, menambah tinggi badan atau Gerakan pemain yang



dapat merugikan dan tidak adil, keuntungan atau kerugian yang dapat membahayakan orang lain tidak diperbolehkan.

- 2) Tim lawan harus menggunakan seragam dengan warna yang berbeda.
- 3) Sebuah tim harus memiliki dua seragam dengan warna yang berbeda. Jika kedua tim menggunakan seragam dengan warna yang sama, maka tim tuan rumah yang harus diganti. Ketika pertandingan dimainkan ditempat netral tim yang terdaftar dalam pertandingan harus melakukan pergantian.
- 4) Pakaian pemain terdiri dari jersey, celana pendek, kaos kaki, sepatu olahraga yang bersol karet dan tanpa hak. Seluruh pakaian pemain dianggap bagian dari seluruh tubuhnya. Setiap jersey harus dimasukan dengan benar sebelum memulai pertandingan setiap set. Selama bermain pemain diperbolehkan untuk menyelipkan jersey untuk pergerakan yang tidak terbatas.
- 5) Semua jersey harus diberi nomor pada bagian depan dan belakang. Setiap pemain hanya akan diberikan satu nomor dari 1 sampai 36 selama turnamen berlangsung.
- 6) Tinggi nomor tidak boleh kurang dari 19 cm dibagian belakang dan tidak kurang dari 10 cm untuk dibagian depan dalam area dada.
- 7) Nama pemain atau daerah yang diwakilinya akan dicetak dibagian belakang jersey diatas nomor punggung dan harus terlihat dengan jelas.
- 8) Kaus dapat menampilkan logo sponsor sesuai dengan peraturan turnamen.
- 9) Logo produsen jersey dapat muncul pada pakaian pemain dengan ukuran yang disetujui.



- 10) Kapten dari setiap regu harus menggunakan ban lengan di lengan kiri atas. Warnanya harus berbeda dengan warna jersey.
 - 11) Pakaian lain yang tidak dijelaskan secara spesifik dalam aturan permainan ini harus disetujui oleh PB.PSTI
- c. Koin Tos
- 1) Sebelum pertandingan dimulai wasit lapangan akan melemparkan koin atau cakram dihadapan kapten yang memilih dengan benar dapat memilih antara sepak mula lebih dulu atau lapangan yang digunakan untuk memulai pertandingan.
 - 2) Pemain yang kalah akan menerima pilihan yang tersisa. Kedua belah pihak harus mematuhi keputusan wasit lapangan.
- d. Permulaan Permainan
- 1) Regu yang memilih servis pada waktu undian akan memulai permainan pada set pertama, pemenang set pertama akan memulai permainan pada selanjutnya
 - 2) Pelambung harus segera melambungkan bola begitu wasit menyebut angka. Jika apit mendahuluinya, maka lambungan harus diulang dan pemain tersebut diberi peringatan.
 - 3) Servis sah jika bola telah melewati bagian atas net, baik menyentuh ataupun tidak dan jatuh dilapangan lawan.
 - 4) Bola harus disepak ketika apit melambungkan bola kepada tekong, begitu berhasil disepak dengan baik, semua pemain baru boleh bergerak dilapangan sendiri. Pelaksanaan servis oleh tekong boleh berbagai cara, asal satu kakinya berada tetap dalam lingkaran.
- e. Pergantian pemain
- 1) Pemain tidak diperbolehkan bermain lebih dari satu regu dalam sebuah team event.



- 2) Pergantian pemain dapat dilakukan kapan saja dengan menunjukan kartu pergantian pemain kepada wasit ketika bola tidak sedang dimainkan. Kartu pergantian pemain harus menunjukn nomor punggung pemain yang digantikan.
- 3) Dalam setiap regu, dua pergantian pemain diperbolehkan dalam setiap set. Pemain yang telah digantikan sebelumnya akan diijinkan untuk masuk Kembali ke set yang sama. Satu atau dua pergantian pemain dapat dilakukan pada saat yang sama untuk kompetisi acara tim dan regu.
- 4) Untuk acara regu, setiap regu dapat menominasikan maksimal dua pemain cadangan untuk setiap pertandingan, selain tiga pemain.
- 5) Untuk acara tim, setiap tim dapat menominasikan maksimal tiga pemain cadangan untuk setiap pertandingan.
 - Setiap tim diperbolehkan untuk menurunkan dua dari tiga pemain cadangan dalam satu regu.
 - Pemain cadangan yang diturunkan dalam regu hanya akan bermain pada regu tersebut.
 - Pemain cadangan yang tersisa dapat dimainkan diregu berikutnya.
 - Tim tidak diperbolehkan melakukan pergantian pemain jika mereka telah menurunkan ketiga pemain cadangan tersebut.
- 6) Jika regu memulai set berikutnya dengan pemain yang berbeda dari mereka yang menyelesaikan set sebelumnya, setiap pergantian pemain dianggap melakukan pergantian pemain
- 7) Jika terjadi cedera, pemain yang cedera dapat diganti asalkan dua pergantian pemain belum digunakan. Jika pergantian pemain telah dilakukan dan pemain yang cedera dinyatakan tidak layak untuk melanjutkan



permainan, permainan akan berakhir dan regu dianggap kalah.

- 8) Jika seorang pemain terkena kartu merah dan dikeluarkan dari permainan, regunya diperbolehkan untuk melakukan pergantian pemain, asalkan regunya belum menggunakan kedua pergantian pemain pada set tersebut. Jika regu tersebut telah menggunakan pergantian pemain pada set tersebut, maka permainan akan berakhir dan regu dengan pemain yang dikeluarkan dari permainan akan dianggap kalah.

f. Posisi pemain

1) Nomor regu

- Pada awal permainan, para pemain dari kedua regus harus berada di lapangan masing-masing dalam posisi siap
- Tekong harus menempatkan kaki yang tidak menendang didalam lingkaran servis dalam posisi siap sebelum wasit memanggil skor. Kaki yang menendang dapat ditempatkan dengan bebas dimana saja selama servis.
- Kedua pemain dalam dari pihak yang melakukan servis harus berada dalam quarter circle masing-masing
- Regu lawan atau regu penerima bebas berdiri dimana saja didalam lapangannya.

2) Nomor double

- Pada awal permainan, para pemain dari kedua regu harus berada di lapangan masing-masing dalam posisi siap.
- Tekong harus menempatkan kaki yang tidak menendang tidak boleh menginjak garis bagian belakang.



- Kaki tumpuan tidak boleh diangkat pada saat melakukan sepak mula.
- Servis dilakukan secara bergantian yang dilakukan di garis belakang.
- Pemain yang tidak melakukan sepak mula tidak boleh melakukan pergerakan mengganggu konsentrasi lawan.
- Regu lawan atau regu penerima bebas berdiri dimana saja didalam lapangannya.

3) Nomor quadrant

- Pada awal permainan, para pemain dari kedua regus harus berada di lapangan masing-masing dalam posisi siap
- Tekong harus menempatkan kaki yang tidak menendang tidak boleh menginjak garis bagian belakang.
- Kaki tumpuan tidak boleh diangkat pada saat melakukan sepak mula.
- Servis dilakukan secara bergantian yang dilakukan di garis belakang.
- Pemain yang tidak melakukan sepak mula tidak boleh melakukan pergerakan mengganggu konsentrasi lawan.
- Regu lawan atau regu penerima bebas berdiri dimana saja didalam lapangannya.

g. Kesalahan atau pelanggaran

- 1) Kesalahan atau pelanggaran bagi regu yang melakukan servis sebagai berikut.
 - Apit masih memainkan bola, (melempar bola kepada teman sendiri, memantulkan, melempar, dan menangkap lagi) setelah wasit menyebut posisi angka/skor.



- Apit mengangkat kaki, menginjak garis, menyentuh atau melewati bawah net ketika melakukan lambungan bola.
 - Tekong saat melakukan sepak mula bersamaan sambil melompat.
 - Tekong tidak menyepak bola yang dilambungkan kepadanya.
 - Saat bola disepak oleh tekong, salah seorang pemain menyentuh bola sebelum melewati net.
 - Bola melewati net tetapi tidak masuk ke lapangan
 - Bola menyentuh net dan tidak masuk lapangan.
 - Bola tidak melewati net.
- 2) Kesalahan servis atau pelanggaran bagi regu yang menerima servis ialah berusaha mengalihkan perhatian lawan atau bersuara keras terhadap lawan, tidak boleh berjalan-jalan, menggertak, mengancam, mengganggu pihak lawan yang sedang berkonsentrasi untuk melakukan servis.
- 3) Kesalahan atau pelanggaran pada kedua pihak, yaitu:
- Pemain mengambil bola di lapangan lawan.
 - Ada pemain (perlengkapan pemain) melewati lapangan lawan, walaupun di atas ataupun dibagian bawah net kecuali pada saat *the follow through ball*.
 - Mempermainkan bola lebih dari tiga kali.
 - Bola mengenai tangan.
 - Menahan/menjepit bola diantara lengan dan badan, dan antara kaki serta badan.
 - Ada bagian badan atau perlengkapan pemain seperti sepatu, pengikat kepala dan lain-lain menyentuh net, tiang, atau kursi wasit atau jatuh di lapangan lawan.
 - Bola mengenai loteng/atap atau dinding pembatas (objek lainnya).



Dalam hal ini bola Sepak Takraw memiliki kualitas yang juga perlu di perhitungkan, karena bola Sepak Takraw perlu diukur dari segi aerodinamis dan seratnya. Seperti yang dijelaskan oleh Abdul Syakir, Dkk “*The flight of a sports ball can be influenced by two crucial aerodynamic properties, lift and drag*”. (JinjiaWei., Abdul Syakir.,Dkk.,2014). Hal tersebut selaras dengan yang ungkapkan dalam penulisan pengembangan Zahari Taha dengan kesimpulan bahwa “*the importance of taking into consideration the safety of an athlete when designing sports equipment even as simple as a plastic ball.*” (Centre for Product Design and Manufacturing.Taha.,2008). Tentang pentingnya mempertimbangkan keselamatan seorang atlet saat mendesain peralatan olahraga bahkan sesederhana bola plastik.

5. Perhitungan Angka

Satu angka/poin diberikan kepada regu yang mematikan bola atau lawan membuat kesalahan, sedangkan cara penghitungan angka adalah sebagai berikut.

- a. Servis akan bergantian setiap satu poin, terlepas dari pihak mana yang memenangkan poin tersebut.
- b. Angka kemenangan untuk satu set adalah 15 angka, apabila terjadi 14-14, maka untuk mencapai kemenangan harus selisih dua angka dan angka terakhir adalah 17.
- c. Pertandingan dimainkan dalam 3 set terbaik dengan diselingi istirahat 2 menit.
- d. Sebelum set ke tiga (*set tie break*), wasit melakukan undian yang memenangkan undian melakukan servis pertama. Pergantian tempat pada *set tie break* jika salah satu regu mencapai *point* angka 8.





TEKNIK PERMAIAN SEPAK TAKRAW

A. Teknik Dasar Sepak Takraw

Pemain Sepak Takraw yang baik haruslah mengenal dan mampu menguasai ketrampilan tentang teknik dasar dalam bermain Sepak Takraw. Untuk itu atlet harus menguasai teknik dasar Sepak Takraw seperti sepak sila, sepak kura/sepak kuda, sepak simpuh/sepak badek, memaha, sepak cungkil, menyundul (heading), mendada dan membahu. Sejalan dengan pendapat hanif kemampuan atau keterampilan seseorang dalam memainkan bola Sepak Takraw dengan menggunakan “Komponen-komponen teknik dasar yang terdiri dari menyepak dengan menggunakan bagian-bagian kaki berupa sepak sila, sepak kuda, sepak cungkil, sepak telapak kaki, kemudian memainkan bola dengan kepala, dengan dada, paha, dan bahu”. (Hanif.,t.t) dalam evaluasinya, hasil kesimpulan penulisan Sepak Takraw sebagai intrument keterampilan Sepak Takraw atlet di Jawa Tengah. (JPEHS: 2014) selain itu, hasil penulisan lain memberikan hasil metode belajar dalam pemberian materi serta panduan dengan menggunakan buku serta DVD pengembangan model permainan Sepak Takraw dapat membantu penerapan secara signifikan sebelum

dilakukan evaluasi dengan menggunakan instrumen permainan Sepak Takraw. (Setiananda.,2017)

Lebih lanjut Sugono menyebutkan teknik khusus dalam permainan sepak takraw diantaranya “teknik sepak mula, teknik menerimabola, teknik mengumpan, teknik smash dan teknik memblok atau menahan”. (Sugono.,t.t) Berikut ini penulis uraikan tentang teknik dasar Sepak Takraw yaitu.

B. Teknik Dasar Sepak Sila

Sepak sila dilakukan dengan menyepak bola menggunakan kaki bagian dalam. Teknik dasar sepak sila digunakan untuk menerima dan menimang/menguasai bola, mengumpan untuk serangan smash dan untuk menyelamatkan lawan. Sepak sila adalah gerakan menyepak bola dengan menggunakan kaki bagian dalam. “Dalam permainan sepak takraw, sepak sila ini digunakan untuk menerima dan menguasai bola, mengumpan, dan menyelamatkan bola dari serangan lawan”. (Hamidi.,t.t).Teknik melakukan sepak sila penulis uraikan sebagai berikut.

1. Berdiri dengan dua kaki selebar bahu
2. Jarak badan dan bola kurang lebih separuh panjang lengan,
3. Kaki sepak digerakan keatas melipat setinggi lutut kaki tumpu.
4. Bola dikenai atau bersentuh dengan bagian dalam kaki sepak pada bagian bawah bola.
5. Kaki tumpu agak ditekuk, badan dibungkukan sedikit.
6. Kedua tangan dibuka dan di bengkokan untuk menjaga keseimbangan.
7. Pergelangan kaki sepak pada waktu menyepak dikencangkan
8. Bola disepak ke atas lurus melewati kepala.





Gambar 2.1 Teknik Dasar Sepak Sila

Sumber: ("JURNAL_Maretha Clara Ayuningtyas_13604221037(1).pdf," t.t.)

C. Teknik Dasar Sepak Kuda

“Pengertian sepak kura ini adalah sepakan atau menyepak bola dengan menggunakan kaki bagian depan (punggung kaki/kura kaki)”. (Hamidi.,t.t) Sepak kuda digunakan ketika memainkan bola yang arah datangnya rendah dan kencang atau keras, menyelamatkan dari serangan lawan, memainkan bola, dan menguasai bola dalam usaha penyelamatan bola. Berikut ini penulis uraikan teknik melakukan sepak kuda sebagai berikut.

1. Berdiri dengan kaki terbuka terbuka selebar bahu
2. Lutut kaki yang digunakan untuk menyepak dibengkokan, kaki sepak diangkat ke arah bola yang datang dari bawah lutut.
3. Bola disentuh pada bagian bawahnya menggunakan punggung kaki.
4. Pandangan kearah datangnya bola.
5. Badan dibungkukan sedikit, sedangkan kaki tumpu ditekuk.
6. Kedua tangan dibuka dan dibengkokan untuk menjaga keseimbangan.
7. Bola disepak ketas.





Gambar 2.2 Teknik dasar Sepak Kura

Sumber: ("JURNAL_Maretha Clara Ayuningtyas_13604221037(1).pdf," t.t.)

D. Teknik Dasar Sepak cungkil

Dilakukan dengan menyepak bola menggunakan kaki (jari kaki). Sepak cungkil digunakan untuk mengambil dan menyelamatkan bola yang jauh dan rendah. Dibawah ini penulis uraikan teknik sepak cungkil sebagai berikut.

1. Berdiri dengan kaki dibuka selebar bahu
2. Kaki sepak diluruskan, ujung kaki dengan lutut digerakan ke atas setinggi lutut.
3. Bola disentuh bagian atas ujung kaki sepak, kaki tumpu dibengkokkan sedikit pada lutut serta badan dicondongkan sedikit kebelakang.
4. Pandangan melihat arah bola, kedua tangan dibuka untuk menjaga keseimbangan.
5. Arah bola sepak lurus ke atas setinggi bahu atau kepala.



Gambar 2.3 Teknik Dasar Sepak Cungkil

Sumber: Foto Pribadi

E. Teknik Dasar Menapak

Menapak adalah sepakan dengan menggunakan telapak kaki. Menapak digunakan untuk melakukan smash, manahan/memblok smash dan menyelamatkan bola atau mengambil bola dekat/atas net. Berikut ini penulis uraikan teknik melakukan gerakan menapak yaitu sebagai berikut.

1. Berdiri dengan kaki dibuka selebar bahu.
2. Kaki sepak diangkat tinggi lutut agak dibengkokkan. Telapak kaki dipukulkan ke bola jangan sampai menyentuh net.
3. Bola disentuh dengan telapak kaki ke arah lapangan lawan.
4. Pandangan melihat ke arah datangnya bola
5. Kaki tumpu dibengkokkan sedikit,
6. Kedua lengan di bengkokkan pada siku untuk keseimbangan.
7. Badan dicondongkan belakang sedikit.





Gambar 2.4 Teknik Dasar Menepak

Sumber: Data Pribadi

F. Teknik Dasar Sepak Badek

Sepak badek yaitu menepak bola menggunakan kaki bagian luar atau samping luar, sepak badek juga disebut sebagai sepak simpuh atau samping, hal ini disebabkan gerakan menepak bola seperti ketika bersimpuh. “Sama halnya dengan sepakan kaki bagian dalam, diteknik ini gerakan kaki juga mengarah ke atas, namun yang digunakan untuk kontak dengan bola adalah kaki bagian luar.”(Engel,t.t). Berikut ini penulis uraikan teknik gerakan sepak badek/sepak samping sebagai berikut.

1. Berdiri dengan kaki dibuka selebar bahu.
2. Kaki yang digunakan untuk memendang digerkan keluar, berputar pada paha dengan menghadapkan samping luar kaki ke arah bola.
3. Tinggi gerakan kaki tidak melebihi lutut.
4. Bola disentuh hanya dengan sisi luar kaki.

5. Untuk keseimbangan, badan dicondongkan sedikit ke arah berlawanan dari kaki yang digunakan, dan kedua tangan dibuka seta sikut dibengkokkan.
6. Lutut sedikit ditekuk.
7. Pandangan ke arah datangnya bola.
8. Bola diarahkan ke atas melebihi tinggi kepala untuk tindak lanjut dalam penyerangan atau diarahkan ke lapangan lawan.



Gambar 2.5 Teknik Dasar Sepak Badek

Sumber("JURNAL_Maretha Clara Ayuningtyas_13604221037(1).pdf," t.t.)

G. Teknik dasar Menyundul

Menyundul adalah memainkan bola dengan bagian kepala seperti dahi, samping kanan/kiri kepala, dan bagian belakang kepala. Berguna untuk memberi umpan kepada teman, melakukan smash, melakukan penyerangan ke pihak lawan. Lebih lanjut Mareta menjelaskan "Menyundul atau *heading* adalah memainkan bola dengan kepala. Bola dipukul dengan bagian kepala, misalnya dengan dahi, samping kanan kepala, samping kiri kepala, dan kebagian belakang kepala.(Mareta, t.t) Menyundul bola dengan dahi berguna untuk mengumpan, *smash*, dan menyerang. Bagian samping kanan dan kiri berguna untuk melakukan *smash*, bagian belakang kepala



berguna untuk menyerang lawan dengan tipuan. Berikut penulis uraikan cara melakukan gerakan menyundul.

1. Berdiri dengan salah satu kaki berada di depan.
2. Hadapkan dahi pada bola.
3. Arahkan kepala pada tujuan dan sasaran yang dituju.
4. Pada saat bola mengenai dahi, keadaan leher harus keras atau kencang.
5. Gerakan kaki, badan, dan kepala harus pada koordinasi yang sesuai.
6. Kedua tangan dibuka dan dibengkokkan pada siku.



Gambar 2.6 Teknik dasar Menyundul/Heading

Sumber("JURNAL_Maretha Clara Ayuningtyas_13604221037(1).pdf," t.t.)

H. Teknik Dasar Mendada

Mendada yaitu memainkan bola menggunakan dada, untuk mengontrol bola. Menurut Sugono "Mendada dalam permainan Sepak Takraw adalah memainkan bola dengan menggunakan dada, yang berfungsi untuk mengontrol bola agar dapat dimainkan selanjutnya.(Sugono, t.t) Berikut teknik melakukan mendada yaitu.

1. Berdiri dengan kaki selebar bahu, selanjutnya salah satu kaki ke depan sehingga posisi kaki sejajar (satu didepan dan satu dibelakang) dengan jarak selebar bahu.
2. Badan agak dicondongkan kebelakang, lutut ditekuk, sementara pandangan fokus ke bola.
3. Usahakan bola jatuh pada bagian tengah dada, kedua tangan digerakan atau dibuka sebagai penjaga keseimbangan selanjutnya bola diterima diarahkan ke atas agar mudah mengontrolnya untuk gerakan selanjutnya.



Gambar 2.7 Teknik Dasar Mendada

Sumber("JURNAL_Maretha Clara Ayuningtyas_13604221037(1).pdf," t.t.)

I. Teknik dasar Memaha

Memaha yaitu "Gerakan mengontrol bola dengan menggunakan paha, gerakan ini digunakan untuk menerima dan menyelamatkan serangan lawan, mengumpan, membentuk serta menyusun serangan. (Hamidi, t.t) Berikut ini teknik melakukan memaha sebagai berikut.

1. Berdiri dengan kedua kaki dibuka selebar bahu. Gerakan kaki sepak kanan atau kiri ke atas dengan membengkokkan lutut (tidak boleh melebihi pinggang) dan disesuaikan dengan arah bola.



2. Pandangan fokus ke arah bola, kaki tumpu dibengkokkan sedikit sementara itu badan agak dicondongkan kedepan sehingga berat badan pada kaki tumpu.
3. Kedua tangan dibuka atau digerakan sebagai penjaga keseimbangan tubuh, bola diarahkan lurus ke atas supaya mudah dikuasai dan dikontrol kembali.



Gambar 2.8 Teknik Dasar Memaha

Sumber: ("JURNAL_Maretha Clara Ayuningtyas_13604221037(1).pdf," t.t.)

J. Teknik Dasar Membahu

Merupakan gerakan memainkan dan mengontrol bola dengan menggunakan bahu untuk mempertahankan bola dari serangan lawan yang mendadak. Gerakan ini dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

1. Gerakan bahu disesuaikan dengan arah datangnya bola dengan cara dikejutkan, pandangan fokus ke arah bola.
2. Bola disentuh pada bagian bawah bola dengan bagian depan bahu, posisi berat badan/titik keseimbangan berada atau bertumpu pada kaki yang berlawanan dengan bahu yang digerakan, posisi kaki agak dibengkokkan.
3. Arah gerakan bola diusahakan ke atas setinggi kepala supaya lebih memudahkan gerakan selanjutnya.



Gambar 2.9 Teknik Dasar Membahu

Sumber: ("JURNAL_Maretha Clara Ayuningtyas_13604221037(1).pdf," t.t.)







KETERAMPILAN KHUSUS PERMAINAN SEPAK TAKRAW

A. Keterampilan Bermain Sepak Takraw

Atlet Sepak Takraw harus mempunyai keterampilan dasar gerakan Sepak Takraw, hal ini karena penguasaan teknik dasar merupakan syarat mutlak bagi atlet untuk bermain dengan baik, efektif, dan efisien. Disamping teknik dasar seorang atlet juga harus mempunyai kemampuan khusus atau teknik khusus. Penguasaan keterampilan Sepak Takraw diperlukan, keterampilan dapat berupa keterampilan individual dan keterampilan penguasaan pertandingan. Keterampilan individual meliputi sepak sila, sepak kuda, sepak petik, sepak badik, sepak cangkuk, menggunakan paha, dan menyundul bola (*heading*). Sedangkan penguasaan pertandingan meliputi: “Sepak mula, timangan, memberikan umpan (*passing*), melakukan *smash*, dan melakukan *block*”.(Hanif,t.t) Lebih lanjut Sugono teknik khusus dalam permainan Sepak Takraw diantaranya adalah “sebagai berikut: teknik sepak mula, teknik menerima bola, teknik mengumpan, teknik smash dan teknik memblok atau menahan”.(Sugono.,t.t)

Dalam permainan Sepak Takraw teknik atau keterampilan khusus disebut cara bermain Sepak Takraw. Keterampilan khusus meliputi bagaimana permainan itu dimulai, setelah permainan dimulai apa yang harus dilakukan, setelah bola dikuasai tindakan apa yang harus dilakukan untuk melakukan serangan kepada lawan dan menghasilkan point/angka, apabila bola dikuasai lawan apa yang harus dilakukan supaya lawan dalam menyerang tidak menghasilkan point/angka. Berikut ini akan diperinci keterampilan khusus Sepak Takraw sebagai berikut.

Teknik Mengumpan

Mengumpan adalah memberikan bola dari seorang pemain ke pemain lain agar dapat diteruskan untuk mengumpan balik atau *smash*. Mengumpan dalam permainan sepak takraw mutlak harus benar-benar dikuasai, karena dengan umpan yang sempurna tentu saja akan memudahkan bagi kawan untuk melakukan smash.

Harus menjadi perhatian oleh seorang atlet dalam memberikan umpan pada teman bermain ialah arah, tinggi umpan yang dikehendaki, memberi umpan dengan tenang, dan laju bola tidak kencang. Berikut ini penulis uraikan teknik memberi umpan sebagai berikut.

1. Berdiri dengan kedua kaki agak ditekuk.
2. Lengan dibengkokkan untuk menjaga keseimbangan.
3. Pandangan tertuju pada bola.
4. Bola diumpan dengan menggunakan sepak sila, sepak kuda, dan kepala.

Jenis-jenis umpan diantaranya umpan langsung yaitu 1) dari tekong ke apit langsung di smash, 2) umpan apit yaitu dari apit ke apit lalu bola di smash, 3) umpan bersudut tepat dengan net, 4) umpan membabi buta.



Teknik Smash (*Smash*)

Smash merupakan bentuk serangan bagi lawan. Kegagalan melakukan *smash* berdampak pada lawan akan melakukan serangan balik, atau bola mati dilapangan sendiri, atau keluar lapangan. *Smash* dilakukan menggunakan kepala (dahi, samping kiri, kanan, dan belakang), kaki (kaki bagian dalam, luar, kura, dan telapak), teknik *smash* adalah sebagai berikut.

1. Perhatian difokuskan pada bola.
2. Tidak ragu-ragu untuk melakukan *smash*.
3. Meloncat dengan ketinggian yang secukupnya sesuai dengan keperluannya.
4. Tentukan kemana arah *smash* dilakukan.
5. Perkenaan dilakukan saat lompatan pada titik tertinggi
6. Pada waktu *smash* usahakan jangan sampai menyentuh net.
7. Pandangan diarahkan kearah bola

Sedangkan beberapa macam bentuk *smash* dalam permainan Sepak Takraw adalah sebagai berikut.

1. Teknik Smash Gulung

Teknik *smash* gulung adalah sebagai berikut.

- a. Awalan: dilakukan dengan cepat dengan cara melangkah atau lari kecil menuju datangnya bola.
- b. Tolakan: bertumpu pada satu kaki terlebih dahulu, segera merendahkan badan dengan jalan menekuk lutut ke bawah, kemudian tolakan kaki tumpu ke atas secara eksplosif dengan bantuan kedua lengan.
- c. Saat badan diatas: badan berputar (guling kebelakang) diikuti dengan kaki tumpu ditarik ke atas untuk menjemput bola yang akan *dismash*. Perkenaan bola ketika menyemesh adalah pada punggung kaki.
- d. Mendarat: kepala, badan dan tungkai berputar kebelakang bawah, dan mendarat dengan kedua kaki.



2. Teknik *Smash* Kedeng.

Teknik smash kedeng adalah sebagai berikut.

- a. Tolakan: dimulai dengan tumpuan salah satu kaki, kemudian merendahkan badan dengan cara menekuk lutut kebawah, kemudian tolakan kaki tumpu ke atas bagian dalam secara eksplosif dengan bantuan kedua lengan.
- b. Sikap badan diatas: setelah melakukan tolakan luruskan tungkai serta putar badan (pinggul, punggung, bahu) ke arah dalam, kemudian lakukan smash dengan punggung kaki atau punggung kaki luar, dibantu dengan putaran pinggul dan punggung.
- c. Mendarat: dimulai dengan tungkai, punggung, bahu, dan lengan secara bersamaan berputar ke arah luar, kemudian tungkai ditarik ke bawah dan mendarat dengan dua kaki dalam posisi siap.

3. Teknik *Smash* Gunting

Teknik smash gunting adalah sebagai berikut.

- a. Tolakan: awalan tolakan smash gunting pada dasarnya sama dengan salto.
- b. Sikap badan: kaki tumpu secepatnya menjemput bola. Bersamaan dengan melakukan smash, badan berputar kesamping dan gerakan tungkai saat kaki menyepak bola menyerupai gerakan menggunting.

4. Teknik *Smash* Lurus

Teknik smash lurus adalah sebagai berikut.

- a. Saat awalan dan tolakan: awalan tolakan pada smash lurus, pada dasarnya sama dengan smash salto.
- b. Badan di atas: melakukan tolakan dengan kaki tumpu secara eksplisif, secepatnya kaki tumpu menjemput bola, kemudian melakukan smash dengan punggung kaki.
- c. Saat mendarat: setelah melakukan smash, tungkai diturunkan kebawah dan mendarat dengan kedua kaki.



5. Teknik *Smash* Telapak Kaki (sepak kuda)

Teknik smash telapak kaki sebagai berikut.

- a. Saat awalan: *smash* dengan telapak kaki bisa dilakukan tanpa awalan.
- b. Tolakan: dilakukan dengan salah satu kaki tumpu dan kaki lainnya melakukan *smash*. Tolakan kaki tumpu dipergunakan untuk melakukan smash.
- c. Badan diatas: badan tetap tegak lurus dan kaki yang hendak melakukan *smash* dengan cepat menjemput bola. Kemudian telapak kaki yang dibantu lecutan dari pergelangan kaki, bola di *smash*.



Gambar 3.1 Keterampilan Bermain *Smash* Gulung

Sumber: Achmad Sofyan Hanif, *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*, 2015.h.33

Teknik memblok atau menahan.

Block atau bendungan yang baik mengakibatkan bola yang di *smash* oleh lawan bisa kembali ke lapangan lawan. Kemampuan *block* dalam permainan Sepak Takraw dapat dilakukan dengan menggunakan badan bagian belakang, kaki, dan paha. Teknik *block* atau menahan adalah sebagai berikut.



1. Bergerak mendekati net dengan lawan yang akan melakukan *smash*.
2. Pandangan ke bola, hingga diketahui atlet mana yang akan melakukan *smash*.
3. Ketika waktu lawan melakukan *smash*, lompatlah untuk menutup pergerakan bola yang dipukul lawan dengan menggunakan kaki, paha, belakang badan, dan dahi.

Teknik Menerima Servis

Menerima servis merupakan gerakan yang sangat penting, selain gerakan servis. Gerakan menerima servis merupakan tantangan bagi setiap pemain sepak takraw yang harus dikuasai karena apabila seorang pemain gagal dalam menerima servis maka akan berakibat pada penambahan point/angka bagi lawan. Setiap pemain yang menerima servis senantiasa melakukan gerakan lanjutan yang bertujuan untuk mengatur serangan balik terhadap lawan yang melakukan servis.

Kesalahan pemain dalam menerima servis biasanya terjadi akibat kesalahan posisi seperti berlari ke dekat net untuk melakukan *smash*, terlalu jauh jaraknya dengan teman satu regu. Hal ini menimbulkan kesalahan paham dalam satu regu sehingga servis lawan dengan mudah masuk ke daerah lapangannya tanpa dikuasai. Oleh karena itu, perlu kiranya pemain harus menghindari kesalahan-kesalahan yang dapat merugikan karena kesalahan saat menerima servis.

Bola servis diterima dan dikuasai diusahakan agar dapat terangkat setinggi kepala, hal ini untuk memudahkan gerak selanjutnya yaitu gerakan mengumpan kepada teman seregu untuk melakukan serangan balik dengan cara *dismash* dan diarahkan ke area kosong lawan. Teknik menerima servis penulis uraikan sebagai berikut.

1. Pemain penerima servis siap dilapangan sambil berdiri dengan lutut agak ditekuk, pandangan terfokus pada datangnya bola.
2. Bola servis diterima dengan teknik sepak sila, untuk mengangkat dan mengarahkan bola.



3. Jalannya bola dari pemain pertama yang menerima bola servis dapat diberikan kepada apit kiri atau kanan lalu dismash atau tergantung strategi dan taktik menyerang.

B. Hakikat Servis Sepak Takraw

Merupakan permulaan dalam setiap pertandingan olahraga yang menggunakan net seperti tenis, bola voli, dan bulutangkis, sama halnya permainan Sepak Takraw memulai suatu pertandingan terlebih dahulu dilakukan servis. Selain itu servis juga merupakan gerak kerja yang penting dalam Sepak Takraw karena point dapat diperoleh oleh regu yang melakukan servis. Sebaliknya kegagalan atau kesalahan dalam servis berarti memberi angka/point kepada lawan.

Tujuan servis diarahkan kepada merusak permainan atau pertahanan lawan sehingga dapat mengatur serangan-serangan yang baik dan menyebabkan pihak lawan kacau. Servis dibuat dengan berbagai cara agar mengecoh lawan terutama tentang servis yang dilakukan. Tekong hendaklah dapat membuat servis yang baik, yakni “Tempat-tempat dinama permainannya lemah dan sukar menerima servis.”(Hanif,.t.t) Seperti “pitcher” dalam baseball, tekong juga berharap lawan tidak bisa menebak servis yang akan dilakukan, mungkin pendek, ke kiri, kanan, sudut belakang, bola cepat, bola melintir, umpan bawah tinggi, dan lain-lain. “Tekong juga bertugas mengamati tim lawan untuk menemukan kelemahan pertahanan mereka (misalnya seorang pemain lawan tidak bisa mengontrol dengan kaki kiri) dan mengarahkan servis sesuai kelemahan lawan.”(Engel,.t.t)

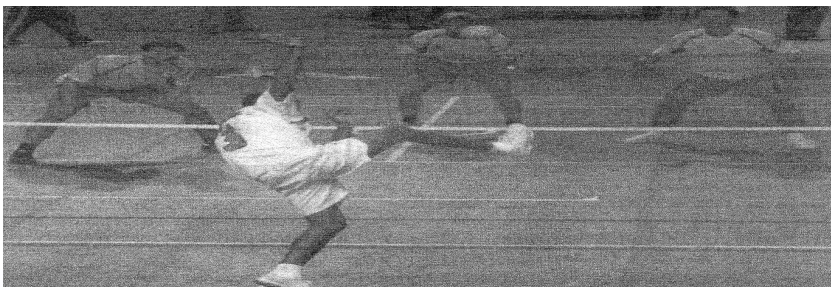
“Terdapat beberapa jenis sepak mula dalam permainan Sepak Takraw seperti 1) sepak mula gaya bebas (frostyle service, 2) sepak mula kencang dan tajam, (spike service), 3) sepak mula tinggi (lob service), 4) sepak mula tipuan (trick service), 5) sepak mula sudut (corner/angle service), dan sepak mula skrup (screw service)”. (Sugono,.t.t) Dalam melakukan sepak mula tekong harus mematuhi



peraturan permainan, dan menempatkan diri pada waktu servis. Tekong memberi arah bola yang diinginkan kepada pelambung (apit) dengan mengacungkan tangan. Tekong mengarahkan bola ke arah yang diinginkannya dan berusaha menyepak bola masuk ke lapangan lawan.

Pembagian servis menurut letak pukulan bola 1). Sepakan tepat di tengah bola 2). bagian atas bola 3). bagian bawah bola 4). samping kiri bola 5). samping kanan bola. Teknik sepak mula (servis) terdiri dari servis bawah dan servis atas. Berikut ini penulis uraikan tentang teknik servis bawah sebagai berikut.

1. Persiapan tekong;, satu kaki di dalam lingkaran dan satu kaki diluar lingkaran.
2. Pandangan menuju ke arah pelempar/pelambung bola (apit)
3. Acungkan salah satu lengan sebagai tanda permintaan arah lemparan bola.
4. Setelah bola dilambungkan atau dilempar, kaki tekong siap diayun dengan lutut lurus. Perkenaan dengan bola saat melakukan servis dengan kaki bagian dalam.
5. Bola ditendang saat ketinggian bola setinggi lutut.
6. Setelah bola disepak, badan digerakan mengikuti lanjutan gerak kaki sepak dan mendarat dengan mengeper, untuk menjaga keseimbangan.



Gambar 3.2 Keterampilan Bermain Servis Bawah Sepak Takraw
Sumber: Achmad Sofyan Hanif, Kepelatihan Dasar Sepak Takraw, 2015.h.30

Berikut ini penulis jelaskan teknik servis atas yaitu:

1. Saat awalan.
Saat akan melakukan servis, berdiri di dalam lingkaran dengan salah satu kaki sebagai kaki tumpu. Sedangkan kaki yang satunya adalah sebagai awalan yang berada di belakang badan, salah satu lengan diangkat lurus sejajar dengan permukaan bola yang akan dilambungkan oleh salah satu apit (pelambung).
2. Tolakan.
Saat bola mencapai titik ketinggian yang diinginkan, tolakan tungkai diangkat ke atas lurus dan dilakukan secara eksplosif dibantu gerakan lengan ke samping badan.
3. Perkenaan bola pada kaki.
Perkenaan kaki dengan bola dapat dilakukan dengan kaki bagian dalam, punggung kaki atau telapak kaki (tapak).
4. Saat kaki mendarat.
Badan mengikuti gerak lanjutan tungkai dan kaki mendarat dengan mengeper untuk menjaga keseimbangan.



Gambar 3.3 Keterampilan Bermain Servis Atas

Sumber: Achmad Sofyan Hanif, Kepelatihan Dasar Sepak Takraw, 2015.h.31

Adapun peraturan pelaksanaan servis Sepak Takraw penulis uraikan sebagai berikut:

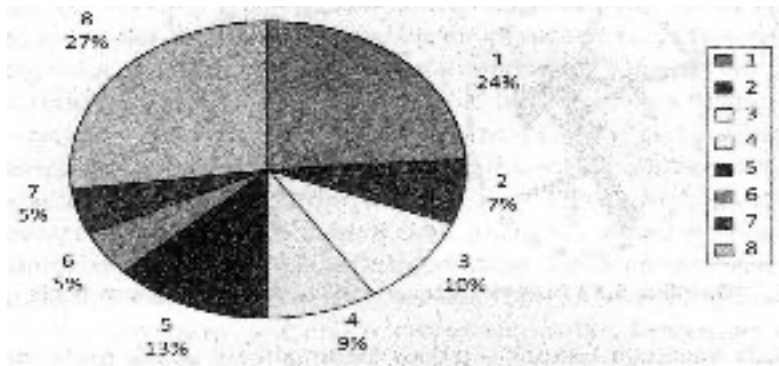


1. Posisi pemain saat melakukan servis
 - a. Saat permainan dimulai, pemain kedua regu harus berada dalam lapangan dan dalam keadaan siap.
 - b. Saat pemain belakang atau tekong melakukan servis, salah satu kakinya harus di dalam lingkaran servis dan kaki lain harus berada di luar garis untuk menendang bola servis.
 - c. Apit kanan dan apit kiri, salah satunya menjadi pelambung bola.
 - d. Pemain lawan boleh berdiri bebas dimana saja di dalam lapangan.
2. Permulaan permainan dan servis
 - a. Servis pertama dalam set kesatu dilakukan oleh regu yang memilih servis atau bola dan regu yang memenangkan set kesatu adalah regu yang memulai servis pertama pada set kedua, dan pemenang set kedua adalah yang memulai servis pertama pada set ketiga (jika terjadi rubber set).
 - b. Lemparan bola harus segera dilakukan setelah wasit mengumumkan angka. Jika pelambung bola melambungkan bola sebelum wasit mengumumkan angka maka lemparan atau lambungannya tersebut harus diulang dan pemain tersebut akan mendapatkan peringatan.
 - c. Pemain belakang(tekong) harus menyepak bola setelah pemain depan (apit kanan atau apit kiri) melambungkan bola kepadanya, dan setelah melakukan servis semua pemain dapat bergerak pindah dalam lapangan.
 - d. Servis yang benar dan dikatakan masuk adalah bila bola melewati net, menyentuh net atau tidak dan masuk dalam batas lapangan
 - e. Servis yang dilakukan tekong dapat menggunakan berbagai cara.

3. Pindah servis.

Pindah servis dilakukan atau diberikan bila suatu kesalahan dilakukan oleh pihak pelaksana servis atau pihak penerima servis (lawan) dapat mematikan bola di lapangan pelaksanaan servis.

Ketika melakukan servis, hal-hal yang harus diperhatikan seperti: 1). Arah servis 2). Tinggi lambungan bola 3). Jenis servis 4). harus tenang. Servis dibutuhkan dalam permainan Sepak Takraw, karena servis yang sangat berpengaruh untuk memperoleh kemantapan dalam permainan Sepak Takraw secara efisien dan efektif, sehingga servis merupakan salah satu proses pencapaian hasil yang baik dalam pertandingan Sepak Takraw seperti pada gambar dibawah ini



1= Sepak mula, 2 dan 3 = *Smash* kedeng, 4 dan 5 = *Smash Rolling*, 6 dan 7 = Blok, dan 8 = kesalahan oleh pihak lawan (*freepoint*)

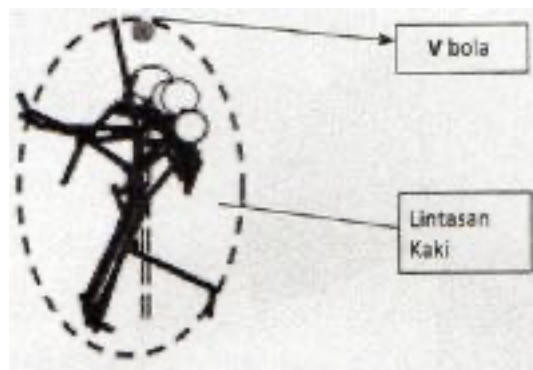
Gambar 3.4 Perolehan Angka dalam Sepak Takraw

Sumber: Achmad Sofyan Hanif, Kepelatihan Dasar Sepak Takraw, 2015.h.79

Faktor yang juga membantu terhadap pelaksanaan servis Sepak Takraw adalah dari segi antropometri tinggi badan dan panjang tungkai anggota gerak bawah serta aspek biomekanik teknik sepak sila. Badan tidak begitu tinggi maupun badan yang tinggi diperlukan dalam beberapa olahraga, tinggi badan yang tinggi cocok untuk olahraga: a) tekong, b) smeser, dan tinggi badan yang pendek cocok untuk posisi umpan. Tungkai yang

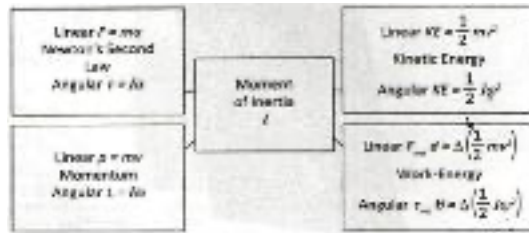
panjang (togok yang pendek) cocok untuk olahraga: a) smeser, b). Tekong, dan tungkai pendek (togok yang panjang) cocok untuk olahraga: umpan. Dengan panjang tungkai seorang tekong mempunyai beberapa keuntungan yaitu: *moment of inertia* (I) menjadi semakin besar karena besarnya jari-jari (r), jangkauan ketinggian bola semakin tinggi sehingga memungkinkan untuk melakukan servis yang keras dan cepat sehingga bola lurus menulik.

Pada dasarnya bentuk sepakan dalam teknik sepak mula membentuk lingkaran, sehingga kecepatan bola (V bola) sepakan bergantung pada kecepatan sudut (ω kaki) yang dihasilkan oleh putaran kaki yang digunakan untuk menyepak. Sehingga berdasarkan rumus perhitungan *moment of inertia* ($I = m \cdot r^2$), maka dalam hal ini bisa ditentukan faktor-faktor mekanik yang berpengaruh terhadap Gaya (F), Momentum (L), Energi Kinetik (KE) dan *Work-Energy* (WE) pada teknik gerak sepak mula.



Gambar 3.5 Bentuk Lintasan Kaki Pada Teknik Sepak Mula

Sumber: Achmad Sofyan Hanif, *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*, 2015.h. 80

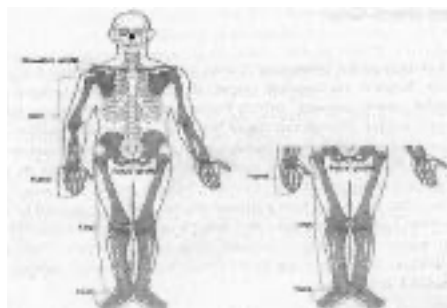


Gambar 3.6 Hubungan Momen Inertia Dengan Gaya, Momentum, KE, dan WE

Sumber:Achmad Sofyan Hanif, *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*, 2015.h. 80

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan bahawa semakin besar *moment of inertia* akan berperngaruh juga terhadap peningkatan besarnya gaya, momentum, dan energy kinetik, hal ini berbanding lurus dengan diperlukannya *work-energy* yang besar juga. Dengan kata lain dapat dijelaskan bahwa jika tekong ingin menghasilkan sepak mula dengan hasil bola yang cepat dan kuat, harus diimbangi dengan besarnya *moment of inertia* ($I = m \cdot r^2$), m adalah masa tungkai dan r adalah panjang tungkai.

Kelentukan atau fleksibilitas tungkai juga merupakan hal yang penting dalam melakukan servis, sebab banyak juga para pemain yang memiliki kekuatan tungkai tapi tidak ditunjang oleh fleksibilitas tungkai. Hal ini akan berpengaruh terhadap kekuatan dalam melakukan servis dan pada akhirnya akan mengurangi efektifitas atau keterampilan melakukan servis.



Gambar 3.7 Panjang Tungkai Anggota Gerak Bawah

Sumber:Achmad Sofyan Hanif, *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*, 2015.h. 98



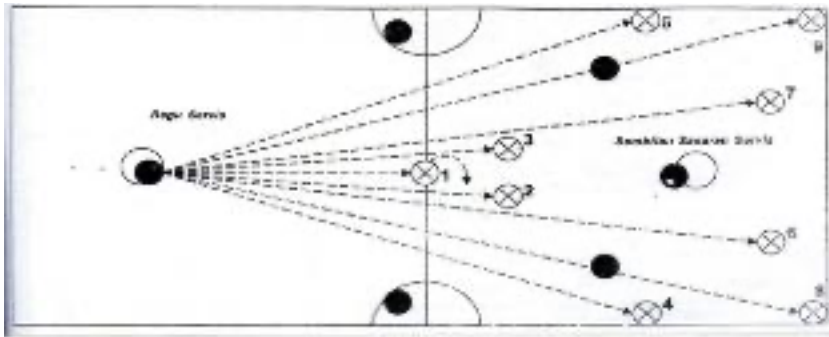
Dapat dijelaskan bahwa servis merupakan salah satu cara menyajikan bola pertama sebagai awal satu permainan atau pertandingan yang dapat digunakan untuk mencetak angka dengan cara menyepak bola.

C. Sasaran Servis

Permainan Sepak Takraw dimulai dengan melakukan servis, bahkan bisa untuk mendapatkan point dan memperbesar kesempatan kemenangan. Untuk menghasilkan point dan kemenangan tersebut seorang tekong selain menguasai teknik servis yang baik juga mampu mengarahkan bola hasil servis kepada sasaran yang tepat dan sulit dijangkau oleh lawan. Mengarahkan bola hasil servis ke daerah sasaran yang sulit dijangkau akan mempercepat perolehan point, daerah sasaran bisa melalui sisi, tengah, dan belakang lapangan lawan. Servis yang baik adalah servis yang mampu mengarah ke daerah lawan pada area sasaran (Hanif, 2015: 60).

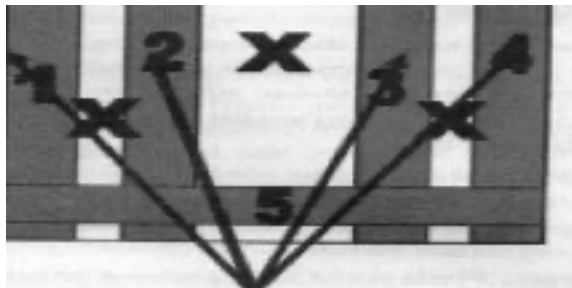
Daerah sasaran servis dijadikan sebagai salah satu materi latihan servis, begitu juga dalam cabang olahraga Sepak Takraw. Materi latihan servis Sepak Takraw dengan sasaran oleh Engel dengan menempatkan sembilan sasaran servis di lapangan lawan berupa tiang, kotak, atau benda-benda lain yang dapat berdiri sendiri. Tekong berdiri dilingkaran servis dan melakukan servis dengan mengarahkan bola kepada sembilan sasaran tersebut. Tekong berusaha mengenai sasaran pertama dan bila berhasil meningkat ke sasaran berikutnya hingga mampu mengenai sembilan sasaran. Untuk tekong pemula diberikan lima kali kesempatan untuk mengenai satu sasaran (Engel, 2008: 51)





Gambar 3.8 (Sembilan Sasaran Latihan Servis Sepak Takraw, Rick Engle 2008: 51)

Selain itu juga latihan servis dengan menggunakan lima sasaran dijelaskan oleh Hanif bahwa latihan servis dengan sasaran kanan, kiri, melakukan *droop short* ke arah kiri, kanan, tengah, dan melakukan servis tapak ke kanan dengan sebanyak 30x 3 set. (Hanif,2015: 62). Berikut ini dijelaskan daerah sasaran servis Sepak Takraw sebagai berikut.



Gambar 3.9 (Lima Sasaran Servis, Hanif,2015:61)

Keterangan:

1. Sisi paling kanan pemain apit kanan lawan
2. Celah antara kaki kanan tekong dan kaki kiri apit kanan
3. Celah antara kaki kiri tekong dan kanan apit kiri
4. Sisi paling kiri pemain apit kiri
5. Sisi bagian depan/pinggir net dari tekong, apit kanan, kiri.



Tekong diharapkan mampu menghasilkan servis yang tidak bisa ditebak hasilnya oleh lawan baik itu dengan sasaran servis dekat net, samping kiri, kanan, sudut belakang, tinggi dan lain sebagainya. Tekong juga bertugas mengamati tim lawan untuk menemukan kelemahan pertahanan lawan dan mengarahkan sasaran servis sesuai dengan kelemahan lawan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Iyakrus (2012: 26) bahwa “Tekong hendaknya melakukan teknik servis yang baik dan dapat mencari sasaran yang lemah dan sukar untuk menerima bahkan mengontrolnya.” (Iyakrus. 2012: Unsri Press)

Dalam model latihan ini penulis menggunakan berbagai daerah sasaran latihan servis seperti dengan menggunakan sasaran *cones* yang disimpan di tengah, sisi kanan atau kiri, depan dan belakang daerah lapangan lawan, penggunaan rekan berlatih yang berada di lapangan lawan, serta penggunaan permainan untuk mengarahkan bola hasil servis kepada sasaran yang sudah disediakan, serta dibantu juga dengan enam jenis servis yang mempunyai sasaran tertentu yaitu 1) servis gaya bebas (*frestyle service*), 2) servis kencang dan tajam, (*spike service*), 3) servis tinggi (*lob service*), 4) servis tipuan (*trick service*), 5) servis sudut (*corner/angle service*), dan 6) servis skrup (*screw service*). Ke enam jenis servis tersebut diterapkan menggunakan enam jenis variasi sasaran pada latihan keterampilan servis Sepak Takraw seperti 1) variasi latihan dengan menggunakan pengantar bola dan rod, 2) variasi latihan servis dengan berpasangan, 3) variasi latihan servis dengan beregu, 4) variasi latihan servis dengan menggunakan cones, 5) variasi latihan servis dengan memadukan permainan, 6) variasi latihan servis dengan memadukan unsur latihan fisik. Dengan demikian diharapkan penguasaan kemampuan servis Sepak Takraw atlet pemula menjadi lebih baik hasilnya.



IV

GERAK DALAM SEPAK TAKRAW

A. Belajar Gerak

Penerapan teori belajar gerak dibutuhkan dalam proses pelatihan atau pembinaan cabang olahraga untuk meningkatkan prestasi. Belajar gerak merupakan bagaimana individu belajar berbagai keterampilan gerak serta faktor-faktor yang mempengaruhi penampilan fisik, sehingga mampu memberikan berbagai informasi penting kepada pelatih. “Belajar adalah suatu aktifitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian”.(Suyono dan Haryanto.,t.t) Menurut Heri “Belajar merupakan proses hidup yang sadar atau tidak harus dijalani semua manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, pengetahuan, keterampilan dan sikap.”(Rahyubi.,t.t) sedangkan menurut Coker belajar didefinisikan sebagai “Perubahan yang relatif tetap atau permanen pada kemampuan setiap individu untuk melaksanakan keterampilan gerak sebagai hasil dari suatu pengalaman atau praktek”.(Coker.,t.t) Teori belajar gerak sebagai landasan utama dalam penerapan kegiatan yang berhubungan dengan

aktifitas fisik. Pelatih harus menyesuaikan dengan subyek yang dilatih dan memahami tentang konsep belajar gerak.

Pada proses belajar tentunya seseorang tidak mungkin bisa langsung menguasai sebuah keterampilan dengan dan benar, mereka pasti melalui berbagai tahapan belajar. “Belajar gerak adalah belajar yang diwujudkan melalui respon-respon muskular yang diekspresikan dalam gerakan tubuh atau bagian tubuh”.(Sugiyanto.,at.,all.,t.t) Belajar gerak adalah merupakan salah satu pondasi sebagai proses untuk penguasaan keterampilan yang berkaitan gerak tubuh. Dapat penulis uraikan, penerapan berbagai bentuk gerak yang sesuai dengan karakteristik cabang olahraga Sepak Takraw turut mendukung pencapaian dan penguasaan berbagai ketrampilan-keterampilan permainan Sepak Takraw. Shumway mendiskripsikan bahwa “Belajar gerak sebagai kumpulan dari proses-proses yang disatukan dengan praktek dan pengalaman yang mengarah kepada perubahan yang relative tetap didalam kemampuan untuk menghasilkan keterampilan.”(Shumway & Woollacott.,t.t) definisi tersebut mencerminkan 4 konsep, yaitu: (1) belajar merupakan proses untuk mendapatkan kemampuan dalam aksi keterampilan. (2) hasil belajar berasal dari praktek dan pengalaman. (3) belajar tidak dapat langsung diukur, tetapi dapat diduga dari perilaku. (4) belajar menghasilkan perilaku yang relatif permanen.

Pembelajaran gerak merupakan salah satu dasar dalam pelaksanaan proses pelatihan gerak atau keterampilan gerak. Menurut pendapat Widiastuti kemampuan motorik sebagai suatu kapasitas dari seseorang berkaitan dengan pelaksanaan kemampuan fisik untuk melaksanakan gerakan. “Kemampuan motorik adalah kapasitas penampilan seseorang dalam melakukan suatu gerak”(Widiastuti.,t.t).



B. Kemampuan Gerak dalam Permainan Sepak takraw

Berbagai kajian tentang kemampuan gerak Sepak Takraw diantaranya respon gerak, pola gerak, dan keterampilan gerak dalam permainan Sepak Takraw penulis uraikan sebagai berikut.

1. Respon Gerak

Secara garis besar respon gerak dapat dikelompokkan dalam tiga kategori sebagai berikut.

- a. Gerak postural, untuk mengatur posisi badan berkenaan dengan gravitasi,
- b. Gerak lokomotor atau gerak perpindahan memungkinkan seseorang memindahkan/menggerakkan tubuh/badan atau bagian-bagiannya melalui ruang,
- c. Manipulasi, memungkinkan seseorang untuk belajar dan mengendalikan objek. Manipulasi dari objek yang diam dibedakan berdasarkan penerimaan dan dorongan atau dengan kata lain manipulasi dari objek-objek yang bergerak.

Pada permainan sepaktakraw menggunakan tiga jenis respon gerak yang sesuai dengan karakteristik tersendiri. Aktivitas fisik dalam permainan sepaktakraw menuntut respon gerak yang lebih kompleks seperti yang penulis uraikan dibawah ini yaitu:

- a. Gerak postural merupakan penyesuaian tubuh untuk mengatur dan merespon gravitasi dan akselerasi, misalnya pada saat posisi siap ketika atlet akan menerima umpan serta posisi awal atlet ketika melakukan *smash* atau *heading* ke daerah lawan.
- b. Gerakan lokomotor menjadikan atlet untuk menjelajah ruang, seperti gerakan atlet saat memantulkan bola sambil berpindah tempat.



- c. Gerakan manipulatif melibatkan benda tertentu sebagai objek yang dimanipulasi misalnya gerakan *heading*, *servis*, dan *smash*.
2. Pola gerak

Pola gerak salah satu faktor yang mempengaruhi dalam penguasaan keterampilan bermain Sepak Takraw karena dalam penerapan pola-pola gerak tersendiri harus dapat diterapkan pada berbagai aktivitas berbeda yang nantinya akan menghasilkan ketrampilan-keterampilan gerak bermain sepak takraw.

C. Keterampilan gerak Dalam Sepak takraw

Keterampilan gerak dikelompokkan pada kecermatan gerakan, kompleksitas gerakan, titik awal gerakan, dan stabilitas lingkungan.

Klasifikasi gerak berdasarkan kecermatan gerakan

1. Keterampilan gerak kasar

Gerak yang memerlukan interaksi dari banyak otot dengan aktivitas tubuh pada umumnya, seperti lari, menangkap, dan melemparkan. Unsur-unsur keterampilan gerak kasar yang juga terdapat dalam olahraga sepak takraw yang terdapat dalam bentuk teknik-teknik dasar seperti, servis, sepak sila, sepak kuda, *smash*, *heading*, dan lain-lain.
2. Keterampilan gerak halus

Keterampilan otot dengan menggunakan otot kecil seperti di otot-otot lengan dan di bagian kaki yang digunakan secara terbatas. Keterampilan ini melibatkan anggota ekstremitas gerak tubuh. Pada permainan olahraga Sepak Takraw, peranan dari ekstremitas anggota tubuh sangat dominan sehingga membutuhkan keterampilan-keterampilan gerak halus. Luft AR & Buitrago MM menyatakan bahwa;



Keterampilan gerak atau motor skill adalahSuccessful learning of a motor skill requires repetitive training. Once the skill is mastered, it can be remembered for a long period of time. The durable memory makes motor skill learning an interesting paradigm for the study of learning and memory mechanisms. To gain better understanding, one scientific approach is to dissect the process into stages and to study these as well as their interactions. This article covers the growing evidence that motor skill learning advances through stages, in which different storage mechanisms predominate. The acquisition phase is characterized by fast (within session) and slow learning (between sessions). For a short period following the initial training sessions, the skill is labile to interference by other skills and by protein synthesis inhibition, indicating that consolidation processes occur during rest periods between training sessions. During training as well as rest periods, activation in different brain regions changes dynamically. Evidence for stages in motor skill learning is provided by experiments using behavioral, electrophysiological, functional imaging, and cellular/molecular methods.(A.R & Buitrago.,t.t)

Klasifikasi gerak berdasarkan titik awal gerakan

Dengan memperhatikan dari mana awal dan pada bagian mana merupakan akhir gerakandapat dikasifikasikan kedalam tiga macam yaitu:

1. Keterampilan diskrit merupakan keterampilan gerak yang dapat dengan mudah untuk ditandai sebagai awal dan akhir gerakan, contohnya servis, mengumpan,*smash* dan *heading*.
2. Keterampilan serial merupakan keterampilan gerak yang dilakukan berulang-ulang, seperti ketika menimbang atau menguasai bola.
3. Keterampilan kontinyu merupakanh keterampilan gerak yang dilakukan secara berlanjut. Pada cabang Sepak Takraw jarang dilakukan.



Klasifikasi gerak yang berdasarkan stabilitas lingkungan

1. Keterampilan gerak tertutup merupakan ketrampilan gerak yang dilakukan pada lingkungan stabil dan bisa diprediksi, yang disebabkan oleh stimulus dari perilaku sendiri tanpa dipengaruhi oleh stimulus dari luar. Misalnya berlari, berjalan, melompat, dan melempar.
2. Keterampilan gerak terbuka merupakan keterampilan gerak yang dilakukan pada kondisi lingkungan yang berbeda-beda, gerakan ini dilakukan karena dipengaruhi oleh stimulus dari dalam dan luar.

Pada permainan sepak takraw membutuhkan klasifikasi gerak berdasarkan stabilitas lingkungan seperti keterampilan gerak terbuka (open skill) karena gerakan pada sepak takraw ditimbulkan oleh adanya stimulus dari dalam dan juga dipengaruhi stimulus dari luar, misalnya atlet melakukan servis yang dipengaruhi oleh berbagai stimulus dari luar seperti dari wasit dan posisi lawan berdiri dilapangan lawan.

Klasifikasi gerak berdasarkan kompleksitas gerakan

1. Keterampilan gerak sederhana, adalah keterampilan gerak yang hanya terdiri atas satu atau dua gerak saja. Misalnya melempar, dan menendang bola.
2. Keterampilan gerak kompleks, merupakan keterampilan gerak yang terdiri dari berbagai elemen gerak yang dikoordinasikan menjadi satu gerakan. Seperti melakukan servis, *smash*, dan *heading* dalam Sepak Takraw.

Permainan sepak takraw termasuk keterampilan gerak kompleks karena terdiri beberapa elemen gerakan. Seperti gerakan servis yang terdiri dari gerakan awalan, perkenaan bola dengan kaki, dan gerak akhir.

Proses latihan erat kaitannya dengan belajar gerak. “*Motor learning underlying changes involved in acquiring and refining movements*



skills”.(Gallahue, &C.Ozman.,t.t) Berbagai faktor pertumbuhan serta perkembangan individu didasarkan pada pola-pola gerak yang harus dilakukan oleh setiap individu yang Menurut Deborah and Charles “*Motor learning is the study of the study of the acquisition of motor skills as a result of practice and experience.Learning is inferred from changes in performance*”.(Wuest., Bucher.,t.t)

Menurut Rink, “Belajar gerak diartikan sebagai suatu perubahan keadaan dalam diri seseorang yang berupa pening-katan keterampilan secara relatif tetap sebagai hasil latihan atau pengalaman”. (Rink.,2009) Sedangkan menurut Richard A.Schmidt“*Motor learning is a set of processes associated with practice or experience leading to relatively permanent changes in the capability for skilled performance*”. (A.Schmidt.,Lee.,t.t) Juga, dikemukakan oleh Wuest dan Bucher, bahwa “Belajar gerak adalah perubahan tingkah laku seseorang yang berupa penguasaan keterampilan gerak sebagai hasil latihan dan pengalaman.”(Wuest., Bucher.,t.t) William berpendapat bahwa “*Motor learning is the study of the processes involved in acquiring motor skills and of the variables that promote or inhibit such acquisition*”((Loader, Montgomery, Williams, Lorenzen, & Kemp, 2012). Schmidt memberikan gambaran yang lebih jelas tentang belajar gerak atau yang biasa disebut *motor learning* dengan menyatakan pembelajaran gerak adalah “Serangkaian proses yang dihubungkan dengan latihan atau pengalaman yang mengarah pada perubahan perubahan yang relatif permanen dalam kemampuan seseorang untuk menampilkan gerakan gerakan yang terampil.”(Craig A. Wrisberg.,t.t) Dengan demikian program yang dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Pembinaan prestasi olahraga sepak takraw ditinjau berdasarkan karakteristik pertumbuhan dan perkembangan individu merupakan hal yang harus diperhatikan oleh setiap praktisi olahraga. Untuk menyesuaikan pemberian materi latihan, maka latihan dikelompokkan berdasarkan rentang usia yang didasarkan pada aktifitas-aktifitas fisik yang diperlukan.



Pembelajaran gerak dalam olahraga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain “Memahami apa yang harus dipelajari, kesempatan untuk merespon, adanya umpan balik, dan penguatan (*reinforcement*)”(Rahyubi.,t.t). Terkait dengan respon fisik terdiri dua tahap, yaitu tahap persiapan/awalan serta tahap penyelesaian seperti penulis jelaskan sebagai berikut.

1. Tahap persiapan/awalan

Atlet akan mempersiapkan posisi tubuhnya apabila akan melaksanakan suatu gerakan yang merupakan tahapan awalan dari pelaksanaan keterampilan. Dapat dicontohkan dalam permainan sepak takraw yaitu pada saat akan melakukan servis, *heading*, dan *smash*. Awalan dari gerakan tersebut merupakan tahapan persiapan dari respon fisik.

2. Tahap penyelesaian

Tahap ini adalah seluruh rangkaian gerakan dari suatu keterampilan olahraga. Pada sepak takraw dapat dicontohkan, yaitu pada saat atlet melakukan awalan ketika melakukan servis, setelah itu mengayunkan kaki servis untuk menendang bola kemudian kaki servis melakukan gerakan akhir pendaratan. Gerakan pelaksanaan tersebut merupakan penyelesaian dari respon fisik.

Pada beberapa teori belajar gerak, dapat dijelaskan bahwa pembinaan latihan untuk penguasaan keterampilan bermain Sepak Takraw harus berdasarkan teori-teori tersebut. Setiap individu melalui tahapan-tahapan belajar gerak dalam jenjang kehidupannya yang menuju pada pembentukan gerakan yang akan semakin baik pada masing-masing individu. Penerapannya belajar gerak sangat dibutuhkan untuk pembelajaran atau pelatihan maupun pembinaan khususnya pada atlet pemula.

Fase belajar gerak dibagi menjadi beberapa fase, Model Fitt dan Posner dalam Richard A. Magill menerangkan “Bahwa tahapan pembelajaran gerak dibagi kedalam tiga tahapan yang berbeda, yaitu:



tahap kognitif (*cognitive stage*), tahap asosiasi (*associative stage*), dan tahap otonom (*autonomous stage*). (Magill, t.t) Berikut ini penulis uraikan ketiga tahap tersebut diatas.

1. Fase Kognitif

Merupakan fase awal dalam belajar gerak-gerak keterampilan. Atlet berusaha memahami ide atau konsep gerakan dengan mendengarkan penjelasan atau melihat contoh-contoh gerakan. Supaya atlet benar-benar mampu memahami tentang konsep gerakan yang diberikan oleh pelatih dalam memberikan berbagai contoh gerakan harus dengan jelas dan dengan instruksi verbal juga harus jelas pula. Tahap kognitif merupakan awal dari tahapan pembelajaran menurut model Fitt dan Potsner. Selama tahap ini, “Atlet pertama kali diperkenalkan pada keterampilan motorik baru dan tugas utamanya adalah untuk mengembangkan pemahaman tentang persyaratan gerakan.” (Magill, t.t)

Pada tahap ini proses latihan atau belajar diawali dengan aktif berpikir tentang gerakan-gerakan yang dipelajari atlet. Penampilan motorik dalam tahap ini ditandai oleh kesalahan, penampilan yang bervariasi untuk menunjukkan kurangnya konsistensi dari suatu percobaan lainnya, dan meskipun atlet mungkin menyadari bahwa “Mereka melakukan sesuatu yang salah, mereka umumnya tidak tahu apa yang harus dilakukan untuk memperbaiki penampilannya tersebut.” (Coker, t.t)

Pada tahapan ini pelatih mulai mengajarkan suatu keterampilan gerak, pertama kali yang harus dilakukan adalah memberikan berbagai informasi untuk menanamkan konsep-konsep tentang apa yang akan dipelajari oleh atlet, setelah atlet memperoleh informasi tentang apa, mengapa, dan bagaimana cara melakukan gerakan yang akan dipelajari sehingga terbentuk *motor-plan*, yang merupakan keterampilan intelektual untuk merencanakan dan melakukan berbagai keterampilan gerak. Tahap kognitif ini jika tidak mendapatkan perhatian oleh tenaga pengajar atau pelatih dalam proses belajar gerak, maka



sulit menghasilkan atlet yang terampil dalam mempraktikkan berbagai aktivitas gerak tahap belajar berikutnya.

2. Fase asosiatif

Tahap asosiatif yang juga disebut tahap “penyempurnaan” yaitu “Atlet fokus pada penampilan keterampilan agar berhasil dan menjadi lebih konsisten dari percobaan satu ke percobaan yang selanjutnya, dan selama tahap ini variabilitas penampilan berkurang serta Atlet memiliki kemampuan untuk mendeteksi dan mengidentifikasi beberapa kesalahan yang dilakukan”. (Magill.,t.t)

Tahap ini bercirikan atlet menjadi semakin mampu tidak hanya mendeteksi penyebab kesalahan, tetapi juga untuk mengembangkan strategi yang tepat untuk menghilangkan kesalahan tersebut. Pemberian informasi tentang kesalahan tetap penting bagi peningkatan keterampilan dan untuk pengembangan lebih lanjut dalam mendeteksi dan mengoreksi kesalahan atlet.

Atlet mulai mempraktikkan berbagai gerak sesuai dengan konsep-konsep yang diketahui dan pahami. Pada tahap ini sering disebut tahap latihan, atlet diharapkan mampu mempraktikkan dengan cara mengulang-ulang gerak yang dipelajari yang melibatkan otot kasar atau otot halus atau gerak terbuka atau gerak tertutup. Apabila Atlet telah melakukan keterampilan dengan benar dan baik, dan dilakukan secara berulang baik, maka pada akhir tahap ini atlet diharapkan telah memiliki keterampilan yang handal. Tahap *asosiatif* merupakan penyempurnaan pola gerakan dari tahap kognitif yang ditandai dengan gerakan yang semakin efektif dan efisien dimana kesalahan gerakan semakin berkurang.

3. Fase otonom

Merupakan puncak keterampilan gerak atlet untuk melakukan gerak keterampilan secara otonom dan otomatis. Pada permainan



sepaktakraw tahap otomatis adalah tahap akhir dari model tahap gerak. Pada tahap otomatisasi, penampilan mencapai tingkat tertinggi keahlian dan telah menjadi otomatis. “Tahap ini ditandai dengan penampilan gerak atlet menjadi konsisten, percaya diri, membuat sedikit kesalahan dan biasanya dapat mendeteksi dan memperbaiki kesalahan yang terjadi.”(Magill.t.t)

Variabilitas penampilan selama tahap ini sangat sedikit, keterampilan atlet menjadi lebih konsisten dari satu percobaan ke percobaan berikutnya dan kualitas pembelajaran dan latihan serta jumlah latihan adalah faktor penting dalam menentukan keberhasilan pada tahap ini. Pada tahap ini, “Peran tenaga pengajar atau pelatih diperlukan dalam upaya melayani atlet dalam kapasitas sebagai motivator untuk membantu atlet mencapai potensi yang maksimal”.(Magill.,t.t)

Pada tahapan ini atlet dapat melakukan aktivitas secara terampil, karena Atlet telah memasuki tahap gerakan otomatis, atlet dapat merespon secara cepat dan tepat apa yang ditugaskan oleh pelatih. Ciri-ciri suatu keterampilan gerak memasuki tahapan otomatis adalah bila atlet dapat mengerjakan berbagai tugas gerak tanpa harus dibarengi dengan berpikir lagi terhadap apa yang harus dan akan atau sedang dilakukan dengan baik.

Berdasarkan hal tersebut disimpulkan bahwa tahap otomatisasi merupakan tahap akhir pembelajaran gerak ditandai dengan tingkat penguasaan gerakan atlet yang mampu melakukan gerakan-gerakan secara otomatis, walaupun harus memperhatikan hal-hal lain selama melakukan gerakan.







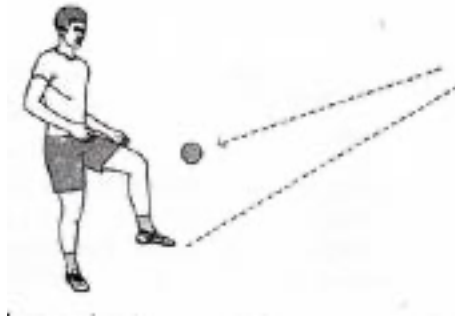
V

AKTIVITAS DAN PERMAINAN PENDAHULUAN

A. Melatih Kontrol dan Keterampilan Dasar Sepak Takraw

Individu

1. Sepak dan Tangkap Sendiri–Lemparkan bola ke atas hingga di atas kepala lalu sepak bola tersebut menggunakan salah satu dari 5 sepakan dasar. Tujuannya adalah mengangkat bola ke atas sedekat mungkin dengan tubuh sehingga bisa ditangkap dengan mudah. Gunakan kaki kanan dan kiri secara bergantian hingga kedua kaki bisa sama terampilnya.
2. Sepak, Pantul, Sepak – gerakan seperti di atas, namun biarkan bola memantul setelah disepak dan sepak lagi bola tersebut.
3. Sepakan Beruntun – setelah melakukan gerakan diatas jangan biarkan bola memantul ke lantai, tetapi sepak kembali bola tersebut keatas. Lakukan gerakan ini didepan tembok, sehingga bola bisa memantul kembali padamu.



Gambar 5.1 Bola Dipantulkan Ketembok
(Engel, 2008: 23)

4. Satu Kali Pantulan Tembok – berdiri sejauh 15 kaki menghadap ke tembok, lemparkan bola ke atas, lalu tendang ke arah tembok dengan tinggi sekitar 6-8 kaki. Sepak kembali bola pantulan dari tembok (arahkan ke titik yang sama)
5. Dua Kali Pantulan Tembok – sama seperti diatas, hanya saja kali ini tahan bola pantul menggunakan kaki, lutut atau kepala kemjdian lambungkan bola.
6. Sepakan Rendah Beruntun – sepak bola keatas kira-kira setinggi antara dada dan mata secara beruntun menggunakan kedua kaki secara bergantian.
7. Sepakan Tinggi Beruntun – sama seperti gerakan sebelumnya, hanya saja ketinggian bola antara 12-15 kaki, lalu 15-20 kaki.
8. Sepakan Beruntun Rendah-Tinggi, Dua Kali Kiri, Dua kali kanan – tendang bola keatas dengan mketinggian rendah-tinggi, bergantian dua kali kaki kiri dan dua kali kaki kanan. Misalnya, kaki kanan menyepak bola rendah, lalu tinggi, kemudian kaki kiri tendang bola rendah lalu tinggi dan seterusnya.
9. Sepakan Beruntun Satub Kaki Sepak Rendah, Satu Kaki Sepak Tinggi – sama seperti gerakan sebelumnya, hanya saja salah satu kaki menyepak bola rendah dan kaki yang lainnya menyepak bola tinggi. Tujuannya adalah bisa menyepak bola dengan santai,

mampu melakukannya sambil berdiri di titim yang sama, dan tentu saja mampu menyepak bola kombinasi beruntun sebanyak mungkin.

10. Dasar Hula-Hoop – gunakan sepakan kaki dalam untuk menendang bola ke atas sembari memegang hula-hoop yang melingkar di pinggang. Usahakan bola yang disepak ke atas naik turun melalui lubang hula-hoop. Setelah bisa menggunakan kaki bagian dalam cobalah menggunakan teknik sepakan yang lain.
11. Sekali Sepakan Keranjang Basket – bayangkan kamu sedang menghadap keranjang bola basket, berdiri di garis lemaran bebas di depan keranjang tersebut, lemparkan bola lalu tendang setinggi 3-8 kaki di atas keranjang dan cobalah untuk memasukannya.



Gambar 5.2 Sepak Sila dengan Hula-Hoop
(Engel. 2008: 23)

12. Dua Kali Sepakan Hoop (Keranjang Basket) – sama seperti gerakan di atas, hanya saja sepakan pertama adalah sepakan rendah di depanmu, lalu sepakan kedua mengarah ke keranjang. Gunakan kedua kaki secara bergantian dan juga 5 teknik tendangan dasar

Berpasangan

1. Sepak-Tangkap – lemparkan bola ke atas setinggi kepala, lalu sepak ke arah pasangan (yang berdiri sejauh 10-15 kaki) menggunakan salah satu dari 5 teknik sepakan dasar. Tujuannya



adalah agar bola jatuh di dekat pasangan sehingga bisa ditangkap dengan mudah. Gunakan kedua kaki secara bergantian hingga keduanya menguasai setiap teknik sepakan.

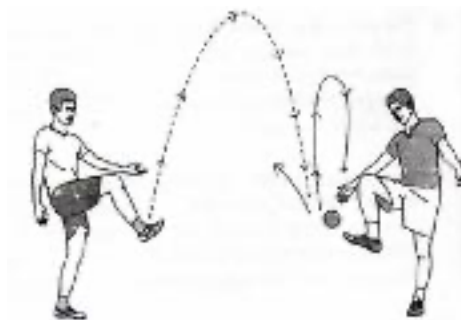
2. Tendang, Pantul, Sepakan – sama seperti di atas, hanya saja kali ini bola tidak di tangkap melainkan kembali di sepak oleh pasangan setelah memantul ke lantai.



Gambar 5.3 Tendang, Pantul, Sepakan
(Engel, 2008:24)

3. Satu Sepakan Tembok – sama seperti “Satu Kali Pantulan Tembok”, hanya saja kali ini bola yang memantul ke tembok kembali disepak oleh pasanganmu. Dengan kata lain kedua pemain bergantian menyepak bola ke arah tembok.
4. Dua Sepakan Tembok – sama seperti gerakan sebelumnya, hanya saja setiap pemain harus melambungkan bola yang memantul dari tembok. Lalu menyepaknya kembali ke tembok. Setelah itu, giliran pasangan melakukan hal yang sama.
5. Satu Umpan Rendah – Dua pemain berdiri sejauh 8-10 kaki. Gunakan kedua kaki secara bergantian untuk menendang bola ke arah pasangan hingga laju bola membentuk kurva setinggi 8-10 kaki di puncaknya lalu jatuh antara lutut dan dada. Selalu gunakan teknik tendangan yang paling sesuai untuk menyepak bola yang datang, sesuai dengan kecepatan dan sudut datangnya bola.

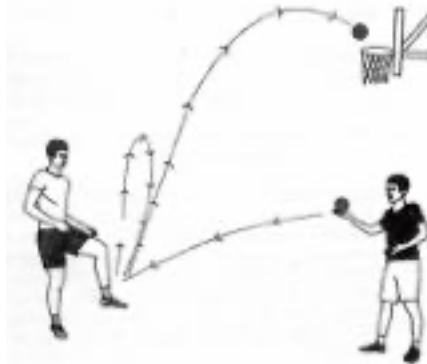
6. Satu Umpan Tinggi – sama seperti diatas, hanya saja kali ini bola disepak hingga setinggi 15-20 kaki. Batasi waktu permainan atau hitung berapa kali bola bisa dimainkan secara beruntun.
7. Umpan Tinggi Ganda – sama seperti di atas, hanya saja pemain boleh menyentuh bola beberapa kali sebelum mengumpan kepada pasangan. Terus mainkan bola meskipun telah memantul. Ingatlah tetap santai dan berfokus pada kontrol.
8. Kaki Sama, Dua Sentuhan, Angkat, Umpan, Sepak – sama seperti diatas, hanya saja kali ini tahan bola yang datang, lalu lambungkan sedikit, kemudian dengan kaki yang sama sepak bola tersebut setinggi mungkin hingga bola seakan berhenti di udara sebelum kembali jatuh.
9. Dua Kaki, Dua Sentuhan, Angkat, Umpan, Sepak – sama seperti diatas, hanya saja kali ini kaki yang digunakan untuk menahan atau melambungkan bola berbeda dengan kaki yang mengumpankan bola ke pasanganmu. Gunakan kedua kaki secara bergantian.



Gambar 5.4 Umpan dengan kaki bergantian
(Engel, 2008: 24)

10. Hoop/Target, Lempar, Angkat, Umpan, Sepak – berdirilah di garis lemparan bebas, berhadapan dengan pasanganmu akan melempar bola dengan umpan rendah. Tahan atau lambungkan bola yang datang tersebut, lalu sepak hingga bola jatuh masuk ke keranjang. Lakukan bergantian dengan pasanganmu.

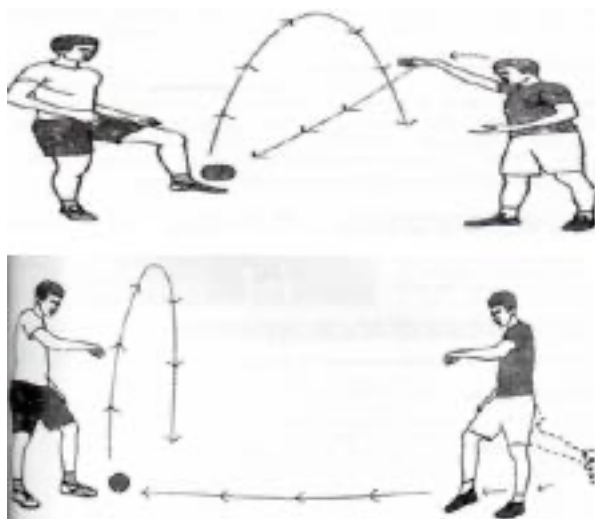




Gambar 5.5 Umpan, tendang target hoop
(Engle, 2008: 24)

11. Berfikir Cepat, Sekali Sepakan – berdiri berhadapan dengan pasanganmu sejauh 3-6 kaki. Minta pasanganmu untuk memukul bola, dengan tangan atau kayu, ke arah kaki, lutut, pinggang, dada, kepalamu, dan lain-lain, lalu dengan cepat cobalah lambungkan bola tersebut menggunakan teknik tersebut menggunakan teknik tendangan apa saja yang mungkin digunakan dengan halus ke pasanganmu. Pasanganmu akan terus mengembalikan bola tersebut ke arahmu. Tujuannya adalah untuk melatihmu setenang dan santai mungkin menghadapi dan mengembalikan bola yang datang dalam lambungan yang bagus. Batasi latihanmu dalam lingkaran berdiameter maksimal 6 kaki.
12. Berpikir Cepat, Dua Kali Sepakan – sama seperti di atas, hanya saja tahan atau lambungkan bola yang datang, lalu tendang ke arah pasanganmu pada sentuhan kedua.
13. *Spike* Lurus – Tahan bola lemparan rendah pasanganmu menggunakan telapak kaki bagian depan atau bagian tubuh manapun yang bisa digunakan bola di depanmu. Menghadaplah ke arah datangnya bola dengan satu kaki sedikit terangkat dan menekuk. Kaki membentuk sudut 45 derajat sehingga bola akan terangkat ke depanmu saat terjadi kontak dengan kaki. Lalu dengan kaki yang sama, atau kaki yang lain, tendang dengan keras

bola tersebut ke arah pasanganmu menggunakan kaki bagian depan atau telapak kaki bagian dalam. Biarkan bola pertama jatuh hingga hampir menyentuh lantai sebelum menendangnya. Tendangan seperti itu biasa disebut *Spike* Lurus. Melatih *Spike* Lurus secara berpasangan akan melatih kecepatan refleks, koordinasi mata dan kaki, dan pertahanan. Gunakan kedua kaki secara bergantian.



Gambar. 5.6 Spike dan Tendangan lurus
(Engel, 2008:25)

Kelompok – Lingkaran (3-6 Pemain)

1. Sepak dan Tangkap Sendiri–Sama seperti A. 1), hanya saja pemain bergiliran memainkannya.
2. Sepak dan Tangkap Melingkar – Sama seperti B. 1), hanya saja para pemain membentuk lingkaran, dan setiap pemain menyepak bola ke arah pemain yang berada di seberangnya atau di sebelahnya kemudian menangkap bola tersebut dan menendangnya kembali ke pemain lainnya.



3. Tendangan, Pantul, dan Tendang Melingkar – Sama seperti B. 2), hanya saja bola dimainkan dalam kelompok yang berdiri membentuk lingkaran.
4. Roda Pedati – Para pemain berdiri membentuk lingkaran sejauh 8-10 kaki dari pusat lingkaran. Semua pemain menghadap ke seorang pemain yang berdiri di tengah lingkaran, yang akan melemparkan bola ke setiap pemain satu persatu. Pemain yang mendapatkan bola harus mengembalikan bola tersebut ke tengah menggunakan 5 teknik sepakan dasar dan kedua kaki secara bergantian. Setelah semua pemain mendapat giliran, berarti roda pedati terbentuk.



Gambar 5.7 Formasi Roda Pedati
(Engel, 2008:26)

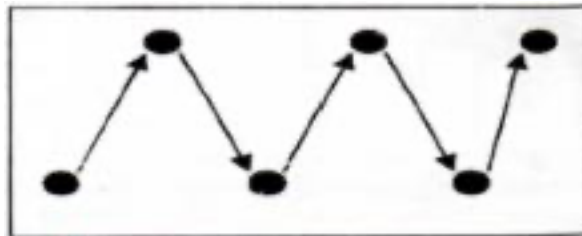
5. Sundulan – tujuan dari latihan ini adalah untuk memainkan bola dengan hanya menggunakan kepala, yang merupakan teknik bertahan yang bagus, mengingat dalam pertandingan kemampuan ini sangat diperlukan, terutama untuk menahan servis yang tinggi.
6. Sundukan Melingkar – sama seperti gerakan diatas, hanya saja kali ini lebih melatih kontrol bola karena kamu mengumpan hanya kepada pemain lain yang berdri bersebelahan dengannya dalam lingkaran.
7. Tahan-Umpan Lingkaran – Pemain yang berdiri membentuk lingkaran menyentuh bola dua kali, pertama menahan bola dan kedua mengumpannya ke pemain lain dalam lingkaran

menggunakan salah satu dari 5 teknik sepakan dasar. Bola tidak boleh terjatuh, permainan ini bagus untuk pemain yang sudah mahir.

8. Tahan-Umpan Berputar – sama seperti di atas, hanya kali ini lebih melatih kontrol bola karena kamu mengumpan bola hanya kepada pemin lain yang berdiri bersebelahan dengamu dalam lingkaran.
9. *Spike* Lurus Lingkaran – Sama seperti “*Spike Lurus*” B. 13), hanya saja bola terus berjalan memutar lingkaran.

Kelompok-Berbaris

1. Umpan Zig-Zag Sekali Sentuhan – Pemain membentuk dua baris yang saling berhadapan hingga membentuk sudut segitiga. Pemain paling ujung memulai permainan dengan cara mengumpan dirinya sendiri lalu kemudian menyepak bola ke arah pemain lain yang berdiri di hadapannya. Satu Persatu pemain menyepak bola ke arah pemain yang berdiri dihadapannya hingga orang terakhir, yang akan memulai lagi proses yang sama menggunakan kaki yang lain.

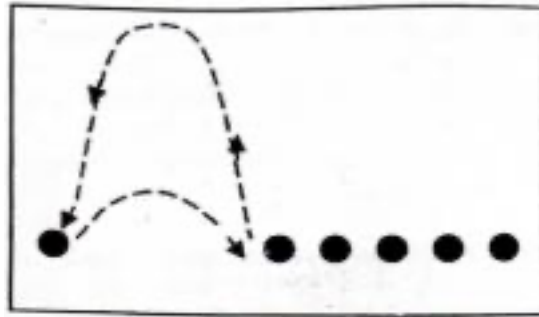


Gambar 5.8 Formasi Zig-Zag
(Engel, 2008:26)

2. Umpan Zig-Zag Sekali Sentuhan – sama seperti diatas, hanya saja setiap pemain menahan bola yang datang, kemudian menendangnya ke pemain lain.
3. Umpan Sekali Sentuhan, Baris Tunggal – Pemain berdiri membentuk barisan menghadap seorang pelempar (*Tosser*)

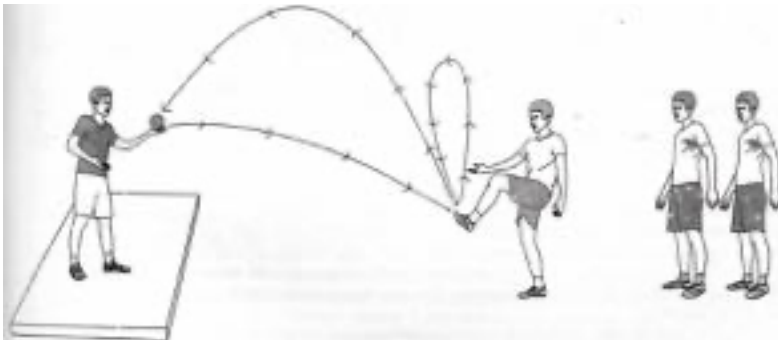


yang akan mengumpan bola kepada mereka. Satu persatu mereka mendapat kesempatan menyepak bola kembali ke arah pengumpan dengan sekali sentuhan, baik dengan kaki, lutut, atau kepala dan kemudian berlari ke belakang barisan.



Gambar 5.9 Umpan Sekali Sentuhan
(Engel, 2008: 27)

4. Umpan Dua Kali Sentuhan, Baris Tunggal – Sama seperti diatas, hanya saja setiap pemain menahan/melambungkan bola yang datang kemudian menyepaknya pada kesempatan kedua.
5. Lambungan Satu Sentuhan Mengenai Sasaran, Baris Tunggal – Pemain berdiri membentuk sebuah barisan menghadap seorang pelempar yang berdiri diatas sebuah daerah sasaran berukuran sekitar 4x6 kaki. Pelempar mengumpan bola kepada pemain pertama, yang kemudian menendangkembali bola tersebut ke arah sasaran yang telah ditentukan. setelah keterampilan semakin terasah, lemparan bisa semakin dipersulit.
6. Lambungan Dua Kali Sentuhan Mengenai Sasaran, Baris Tunggal – Sama seperti diatas, hanya saja pemain menahan bola pada kesempatan pertama dan melambungkannya pada kesempatan kedua.



Gambar 5.10 Lambung dan sepak dua sentuhan
(Engel, 2008: 27)

B. Permainan yang Melatih Kontrol dan Keterampilan Dasar Sepak Takraw

Ada beberapa permainan yang dapat melatih kontrol dan keterampilan dasar dalam sepak takraw, diantaranya:

Permainan tanpa jaring

1. Permainan “Lingkaran Bola Hidup” – Menggunakan 5 teknik dasar sepakan, setiap pemain bergantian menyepak, menyundul atau menggunakan lutut untuk memainkan bola terutama dari pantulan dan saling mengeumpan ke pemain lain dalam lingkaran. Setiap pemain hanya boleh menyentuh bola tiga kali secara berturut-turut tanpa boleh mengenai tangan atau lengan. Bola diperbolehkan memantul ke lantai, tembok, atau langit-langit. Tujuan permainan ini adalah membuat bola terus bisa dimainkan selama mungkin. Selama bola masih memantul, bola dalam keadaan “hidup” dan pemain harus meneriakan “bola hidup” setiap kali ia bisa memainkan bola tersebut. Setiap sentuhan bernilai satu point bagi kelompoknya. Jika bola tidak bisa dimainkan, karena tidak lagi memantul, mengenai tangan, atau dimainkan lebih dari tiga kali oleh orang yang sama, kelompok tersebut harus mengulang hitungan dari “0”. Pemenang adalah



kelompok yang mendapat poin terbanyak dalam satu waktu yang ditentukan.

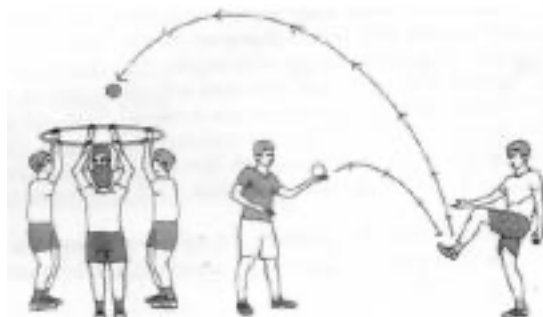
2. “Bola Hidup” Berputar – hampir sama dengan diatas, hanya saja pantulan yang diperbolehkan adalah pantulan dari lantai, dan umpan harus diarahkan kepada pemain yang berdiri disebelahnya. Hitung berapa putaran yang bisa kamu selesaikan.
3. Berputar–sama seperti diatas, hanya saja kali ini tidak boleh ada pantulan. Lakukan permainan satu sentuhan, 2 sentuhan, dan 3 sentuhan dimana pemain harus menyentuh bola dengan jumlah tersebut saat bola datang termasuk umpan kepada pemain lain.
4. Modifikasi Roda Keberuntungan – Satu pemain berdiri ditengah lingkaran sebagai pelempar yang akan melemparkan bola ke arah pemain lain secara bergantian. Pemain yang mendapat bola harus menendang bola tersebut secara terkontrol kepada pelempar.
5. Roda Keberuntungan – Sama seperti diatas, hanya saja pemain yang berdiri ditengah harus menyepak kembali bola yang datang kepadanya ke arah pemain lain. Setiap pemain harus menyepak bola tanpa memantul terlebih dahulu kepada pengumpan.
6. Permainan Lingkaran Gaya Bebas – sama seperti permainan “Lingkaran Bola Hidup” hanya saja disini bola tidak boleh memantul, dan setiap pemain yang menerima bola harus mengontrol bola tersebut sebelum mengumpannya ke pemain lain pada sentuhan ketiga menggunakan 5 sepakan dasar dan sepakan trik khusus. Sepakan dasar dihitung 1 poin, sedangkan sepakan trik khusus dihitung 2 poin. Jika bola dimainkan lebih dari tiga kali beruntun oleh orang yang sama, mengenai tangan, berhenti memantul, atau tersangkut di tubuh pemain, hitungan untuk kelompok tersebut kembali ke “0”. Pemenangnya ditentukan oleh poin terbanyak dalam satu waktu yang telah ditentukan.



7. “7-Up” – Pemain membentuk beberapa kelompok yang terdiri atas tiga orang. Kelompok-kelompok tersebut akan berkompetisi. Setiap anggota kelompok akan bergantian memainkan bola 7 kali beruntun tanpa bola menyentuh tangan. Setiap pemain memiliki 3 kesempatan (pemula), 2 kesempatan (menengah), 1 kesempatan (mahir). Untuk pantulan diantara sepakan hanya boleh sekali, dan untuk kelompok mahir bola tidak boleh memantul ke lantai sama sekali. Untuk bisa naik ke babak berikutnya, setidaknya 2 atau 3 pemain dalam satu kelompok harus bisa memainkan bola 7 kali beruntun. Di babak kedua, dua pemain yang berhasil di babak pertama secara bergantian menyepak bola 7x2 atau 14 kali beruntun dengan aturan yang sama seperti babak sebelumnya. Untuk bisa maju ke babak selanjutnya setidaknya 1 pemain harus bisa memainkan 14 kali berturut-turut. Di babak ketiga, pemain yang berhasil di babak kedua harus memainkan bola 7x3 atau 21 kali beruntun, atau lebih agar bisa menang. Jika terdapat dua kelompok yang memiliki nilai yang sama di babak ini, pemenang akan ditentukan dengan jumlah tendangan yang berhasil melewati 21 kali dan jumlah pemain.
8. Hoop Besar, Satu Sentuhan – Para pemain berdiri membentuk sebuah lingkaran dengan mengangkat sebuah hula-hoop besar diatas kepala mereka. Kelompok ini dinamakan “pemegang hoop”. Seorang pemain lain bertugas jadi penyepak pertama. Si penyepak berdiri sejauh 3 kaki (pemula), 6 kaki (menengah), atau 12 kaki (mahir) dari hula-hoop. Pemegang hoop yang berdiri paling dekat dengan penyepak bertugas menjadi pelempar yang akan mengumpan bola kepada penyepak. Setiap penyepak memiliki 5 kesempatan (pemula), 4 kesempatan (menengah), dan 3 kesempatan (mahir) untuk menyepak bola, sebagai umpan lambung yang cantik sehingga bola jatuh melewati hula-hoop yang mereka pegang. Penyepak boleh terus menendang bola hingga ia gagal menyepak bola melewati hula-hoop. Setelah gagal, si penyepak berganti menjadi pemegang hoop. Pemegang



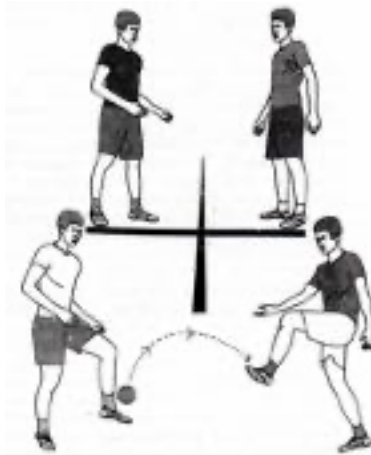
hoop yang sebelumnya bertugas sebagai pelempar kini berganti menjadi penyepak, dan setiap pemain bergeser posisinya bergiliran menjadi pelempar. Pemenangnya adalah pemain yang bisa memasukan bola melewati hoop 3 kali (pemula), 5 kali (menengah), dan 10 kali (mahir).



Gambar 5.11 Permainan dengan Hoop
(Engel, 2008:28)

9. Hoop Besar, Dua Sentuhan – sama seperti diatas hanya saja penyepak harus menahan bola yang diumpankan oleh pelempar kemudian menendangnya sebagai umpan lambung ke hoop pada kesempatan kedua. Tujuannya adalah membuat tendangan melambung tinggi dengan cantik.
10. Sepak Takraw Empat Bujur Sangkar – dimainkan diatas empat bidang bujur sangkar berisi 6-8 kaki yang dibagi 4 kuadran, empat pemain atau lebih mengumpan bola kepada rekannya hingga bola tetap di udara dan tidak boleh memantul lebih dari satu kali diantara sepakan sehingga akhirnya mereka dapat menjadi “tekong” dan bertahan menjadi “tekong” selama mungkin.

Setiap pemain menempatkan diri diatas sebuah bidang bujur sangkar yang telah ditandai dengan 1,2,3,4. Bidang 1 (kanan bawah) ditempati oleh pemain cadangan, bidang 2 (kanan atas) adalah pengumpan. Pemain yang berada di bidang 3 (kiri atas) adalah pembunuh, dan pemain yang berada di bidang 4 (kiri bawah) bertindak sebagai tekong.



Gambar 5.12 Permainan bujursangkar
(Engel, 2008:29)

Untuk memulai permainan, tekong yang berdiri di sudut bidang 4 memantulkan bola didepannya lalu menyepak bola tersebut ke arah salah satu dari ketiga pemain lainnya. Si penerima bola kemudian kembali menyepak bola ke arah pemain lain dengan menggunakan bagian tubuhnya kecuali tangan. Setiap pemain memiliki 3 kesempatan memainkan bola. Permainan berlanjut hingga:

- Bola memantul 2 kali atau menggelinding di lantai sebelum sempat disentuh pemain
- Bola memantul keluar dari bidang permainan si pemain
- Bola yang ditendang jauh tidak dibidang permainan pemain yang dituju (jika jatuh tepat digaris, maka permainan di ulang)

Jika terjadi salah satu pelanggaran diatas, permainan berhenti dan pemain yang melakukan pelanggaran dianggap “mati” (mahir) dan harus kembali ke posisi terendah, yaitu bidang 1. Untuk pemain menengah, berikan kesempatan 2 kali pelanggaran, dan untuk pemain pemula berikan 3 kali kesempatan sebelum “mati”. Pemain lain bisa menggantikan



pemain yang “mati” jika pemain lebih banyak daripada jumlah bidang permainan. Setiap kali permainan terhenti dan pemain bergeser, tekong memulai kembali permainan dari awal.

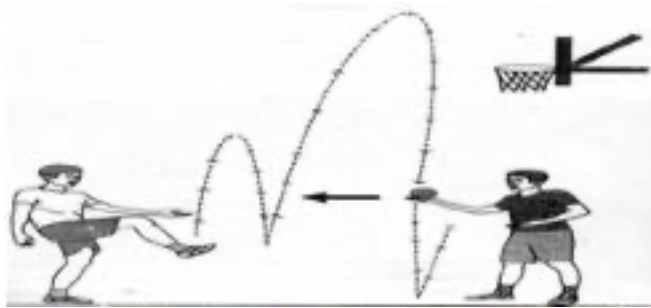
Banyak variasi dari permainan ini. Tekong bisa menentukan peraturan yang dipakai saat permainan sedang berlangsung, dan setiap tekong baru bisa mengganti peraturan semau mereka. Contoh peraturan yang bisa diterapkan adalah sebagai berikut:

- 1) Berputar – bola harus berputar di bidang bujur sangkar mengikuti aturan 1-2-3-4 atau 4-3-2-1 (ditentukan oleh tekong).
- 2) Tipuan – melihat ke arah salah satu pemain dan menendang bola ke pemain lain.
- 3) Menimang – bola bisa disentuh beberapa kali sebelum diumpankan.
- 4) Sekali Sentuhan – bola hanya boleh dimainkan satu kali. Lebih dari satu sentuhan adalah pelanggaran.
- 5) Dua Kali Sentuhan – bola harus dimainkan dua kali. Lebih atau kurang dari dua sentuhan berarti pelanggaran.
- 6) Tiga Kali Sentuhan – bola harus dimainkan tiga kali. Lebih atau kurang dari dua sentuhan berarti pelanggaran.
- 7) Garis Listrik – bila kamu menyentuh bola dan bola jatuh mengenai garis, kamu melakukan pelanggaran.
- 8) Empat Sudut – jika tekong meneriakan “empat sudut”, maka pemain terakhir yang menuju sudut jauh di bidang permainannya dianggap melakukan pelanggaran.
- 9) Isoasi – jika sebuah bidang dinyatakan “terisolasi”, maka pemain yang menendang bola ke arah bidang tersebut dianggap melakukan pelanggaran.
- 10) Spike Fest – bola ditendang sekeras-kerasnya ke arah pemain lain.



- 11) Pesta teh – saat tekong meneriakan “pesta teh”, pemain yang memegang bola dan pemain yang akan dituju harus saling mengumpkan bola hingga salah satunya melakukan pelanggaran.
 - 12) Invasi – pemain boleh masuk ke bidang permainan pemain lain.
 - 13) Posisi – “pemain cadangan” boleh menyepak ke arah manapun dan dengan cara apapun yang ia mau. “pengumpkan” boleh menyepak bola hanya ke arah bidang permainan “pembunuh” dan hanya dengan umpan bawah. “pembunuh” hanya boleh melakukan *spike*, dengan arah kemanapun dia mau. “tekong” memulai permainan dengan mengumpkan diri sendiri, bukan dengan pantulan, dan ia bisa mengarahkan kemanapun ia mau dan dengan cara apapun kecuali *spike*.
11. Menyentuh Tembok – seorang pemain, disebut “penyepak” berdiri sejauh 3 kaki (pemula), 6 kaki (menengah), dan 10 kaki (mahir) dari “garis tendang” didepan sebuah keranjang bola basket. Si penyepak, tanpa boleh menggunakan tangan, harus menyepak bola ke arah keranjang tersebut dengan tjuan bola masuk keranjang, atau paling tidak mengenai lingkaran atau papan keranjang tersebut. Penyepak memiliki 5 kesempatan (pemula), 4 kesempatan (menengah), dan 3 kesempatan (mahir) untuk secara berturut-turut melakukannya. Seorang pemain lain yang terlibat dalam permainan ini disebut “pemain bertahan” yang berdiri dekat keranjang tersebut untuk melihat apakah sepakan berhasil masuk atau tidak.





Gambar 5.13 Permainan dengan Basket
(Engel, 2008:30)

Jika bola penyepak berhasil masuk dengan bersih, tanpa menyentuh apapun, penyepak mendapat 5 angka, dan sepan tersebut dinamakan “swoosh”. Jika bola masuk tetapi sempat menyentuh lingkaran atau papan keranjang, penyepak mendapat 4 angkat, dan dinamakan “hoop”. Jika bola mengenai lingkaran keranjang (namun tidak masuk) penyepak mendapatkan 3 angka dan dinamakan “rim”. Jika bola mengenai papan keranjang dan tidak masuk, penyepak mendapat 2 angka dan dinamakan “back”. Jika bola mengenai semua yang dijelaskan diatas, maka nilai tertinggi yang diberikan kepada penyepak. Nilai yang berhasil didapatkan kemudian diakumulasi, dan penyepak melanjutkan gilirannya hingga ia meleset. Pemain yang mahir harus mampu mengenai target dengan cara bola melewati jaring keranjang, sedangkan pemain pemula boleh tidak melewati jaring keranjang.

Jika penyepak tidak berhasil mengenai target, ia harus berlari “menyentuh tembok” yang berada di belakang target dan kembali ke garis tendangnya sebelum “pemain bertahan” mampu mengambil bola dan melemparkannya ke arahnya. Jika pemain bertahan mampu mengambil bola dan melemparkannya mengenai si penyepak, mendapat 1 angka dan disebut “hit” lalu berganti menjadi penendang. Namun jika si penyepak dengan sengaja menyepak bola jatuh, dengan tujuan menyulitkan pemain

bertahan maka secara otomatis pemain bertahan berganti menjadi penyepak dan mendapat 1 angka.

Permainan berakhir ketika pemain pertama yang mendapat 15 angka (pemula), 21 (menengah), dan 25 (mahir).

12. Sepak Bola Takraw – pada dasarnya, permainan ini sama dengan sepak bola, hanya saja bola harus tetap di udara, atau memantul ke lantai saat pemain mengumpan bola dan kemudian menyepak atau meyundul untuk mencetak angka. Sama seperti permainan lainnya, permainan ini bisa dimodifikasi untuk berbagai tingkat.
13. Bola Basket Takraw – permainan ini bisa dimainkan dengancara seperti bola basket, kecuali penggunaan tangan tidak diperbolehkan. Selama bola masih memantul, permainan dilanjutkan. Jika bola menggelindingdi lantai, pelanggaran terjadi dan tim lawan berhak mengambil alih permainan dari titik tersebut. Saat seorang pemain menerima umpan dan mengontrol bola, ia tiak boleh diganggu. Bola hanya boleh dicuri saat bola dipantulkan antar pemain. **TIDAK BOLEH ADA KONTAK FISIK**, cobalah,mendapatkan poin sebanyak mungkin dengan menyepak bola ke keranjang basket. Angka tambahan diberikan dengan rincian sebagai berikut: engenai papan keranjang 2 poin, lingkaran 3 poin, masuk dengan menyentuh papan atau lingkaran keranjang 4 poin, dan masuk tanpa menyentuh apapun 5 poin.







VI

TAKTIK PERMAIAN SEPAK TAKRAW

Pada olahraga tentu dikenal dengan taktik permainan baik itu olahraga perorangan juga pada cabang olahraga beregu termasuk sepak takraw. Dengan berbagai upaya akan melaksanakan berbagai upaya untuk melaksanakan pertandingan dan bersaha untuk mengalahkan lawan dengan cara yang sportif sesuai dengan aturan-aturan permainan. Salah satu upaya yang dilakukan dengan menerapkan berbagai strategi atau teknik dalam bertanding. Pada permainan sepak takraw terdapat beberapa cara untuk memperoleh point atau angka untuk meraih kemenangan yang dikenal dengan taktik penyerangan dan taktik bertahan.

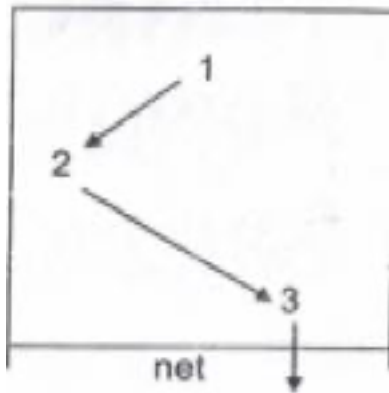
A. Taktik Penyerangan

Taktik merupakan salah satu upaya yang digunakan untuk mendapatkan kemenangan dengan cara yang sportif serta menggunakan cara yang efektif dan efisien dalam mematikan upaya lawan meraih kemenangan, terdapat beberapa cara atau taktik penyerangan dalam permainan sepak takraw dengan keterangan 1 = tekong, 2 = apit kanan, 3 = apit kiri. Bentuk serangan dilakukan

bisa menggunakan berbagai macam gerakan smash atau dengan menggunakan kepala (heading)

1. Sistem Penyerangan 1-2-3

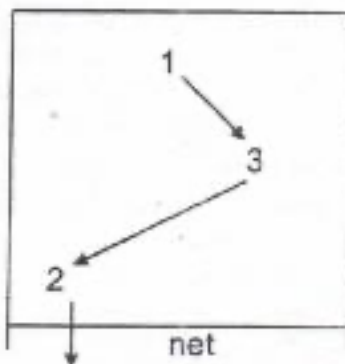
Awal serangan dimulai dari tekong (1), bola diberikan ke apit kanan (2), kemudian diumpankan ke apit kiri (3) sekaligus melakukan serangan.



Gambar 6.1 Sistem Penyerangan 1-2-3

2. Sistem Penyerangan 1-3-2

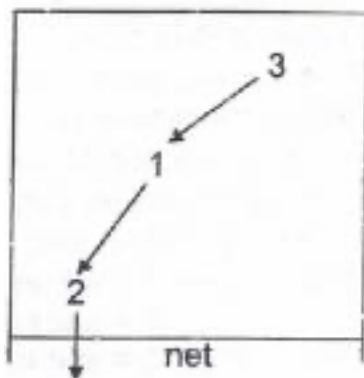
Awal serangan dimulai dari tekong (1), bola diberikan ke apit kiiri (3), kemudian diumpankan ke apit kanan (2) sekaligus melakukan serangan.



Gambar 6.2 Sistem Penyerangan 1-3-2

3. Sistem Penyerangan 3-1-2

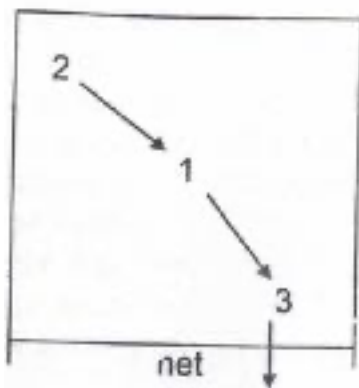
Awal serangan dimulai dari apit kiri (3), bola diberikan ke tekong (1), kemudian diumpankan ke apit kanan (2) sekaligus melakukan serangan.



Gambar 6.3 Sistem Penyerangan 3-1-2

4. Sistem Penyerangan 2-1-3

Awal serangan dimulai dari apit kanan (2), bola diberikan ke tekong (1), kemudian diumpankan ke apit kiri (3) sekaligus melakukan serangan.

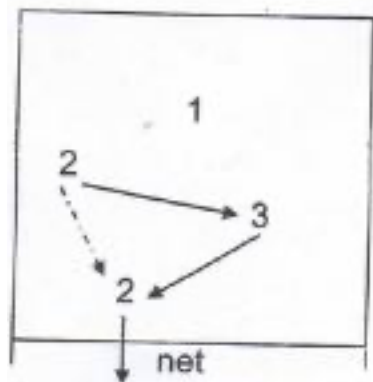


Gambar 6.4 Sistem Penyerangan 2-1-3



5. Sistem penyerangan 2-3-2

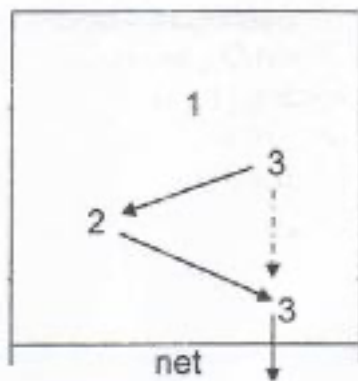
Awal serangan dimulai dari apit kanan (2), bola diberikan ke apit kiri (3), kemudian diumpankan ke apit kanan (2) sekaligus melakukan serangan.



Gambar 6.5 Sistem penyerangan 2-3-2

6. Sistem Penyerangan 3-2-3

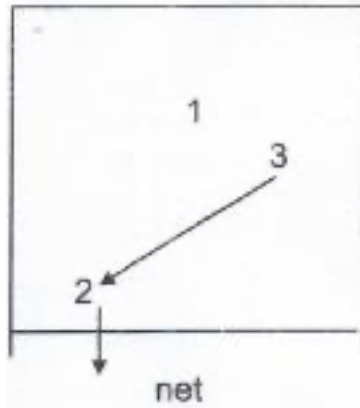
Serangan berawal dari apit kiri (3), kemudian diberikan ke apit kanan (2), apit kiri maju bersiap melakukan serangan, apit kanan memberikan umpan ke apit kiri (3) untuk memberikan serangan



Gambar 6.6 Sistem Penyerangan 3-2-3

7. Sistem Penyerangan 3-3-2

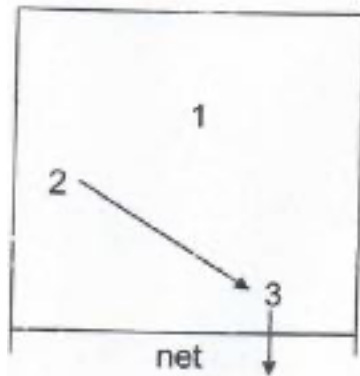
Serangan berawal dari apit kiri (3), kemudian meninbang bola sekali, dan mengumpankan bola (3), kemudian apit kanan (2) melakukan serangan



Gambar 6.7 Sistem Penyerangan 3-3-2

8. Sistem Penyerangan 2-2-3

Serangan berawal dari apit kanan (2), kemudian meninbang bola sekali, dan mengumpankan bola (2), kemudian apit kiri (3) melakukan serangan

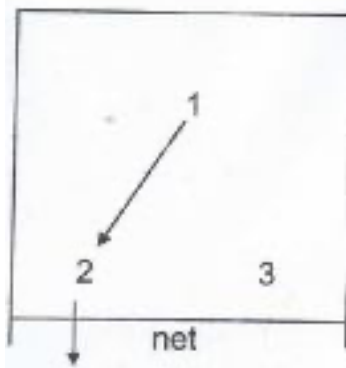


Gambar 6.8 Sistem Penyerangan 2-2-3



9. Sistem Penyerangan 1-1-2

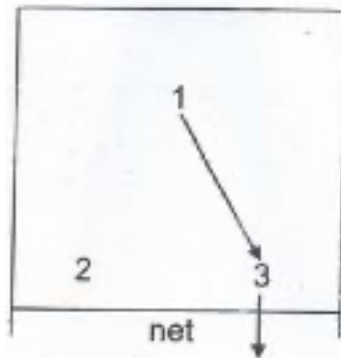
Serangan berawal dari tekong (1), kemudian menimbang bola sekali, dan mengumpankan bola (1), kemudian apit kanan (2) melakukan serangan



Gambar 6.9 Sistem Penyerangan 1-1-2

10. Sistem Penyerangan 1-1-3

Serangan berawal dari tekong (1), kemudian menimbang bola sekali, dan mengumpankan bola (1), kemudian apit kiri (3) melakukan serangan



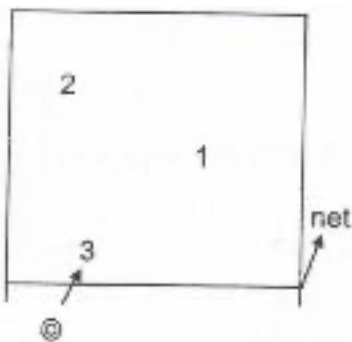
Gambar 6.10 Sistem Penyerangan 1-1-3

B. Taktik Bertahan

Selain melakukan penyerangan dalam permainan sepak takraw juga dibutuhkan taktik bertahan agar serangan lawan tidak bisa menghasilkan angka. Regu yang melakukan taktik bertahan harus sebisa mungkin membentuk formasi-formasi bertahan untuk menghambat serangan lawan. Terdapat beberapa cara atau taktik bertahan dalam permainan sepak takraw dengan keterangan 1 = tekong, 2 = apit kanan, 3 = apit kiri, dan ° = bola

Formasi bertahan dari serangan *smash* lawan

1. Formasi bertahan dari bola yang datang dari *smash* apit kiri lawan
Apabila bola datang dari *smash* apit kiri lawan, maka salah satu apit maju mendekati untuk melakukan penghalangan (*blocking*), sedangkan kedua pemain lain berusaha untuk menguasai lebar lapangan sehingga mampu menjaga arah jatuhnya bola dan menguasai bola didaerah lebar lapangan.

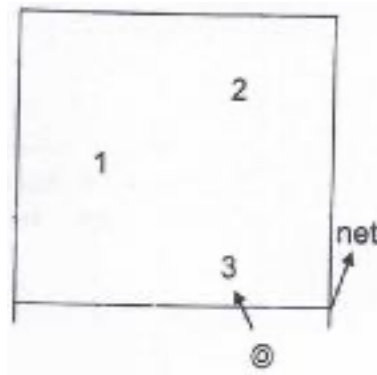


Gambar 6.11 Formasi bertahan dari bola yang datang dari smash apit kiri lawan

2. Formasi bertahan dari bola yang datang dari *smash* apit kanan lawan
Apabila bola datang dari *smash* apit kanan lawan, maka salah satu apit maju mendekati untuk melakukan penghalangan (*blocking*), sedangkan kedua pemain lain berusaha untuk menguasai lebar



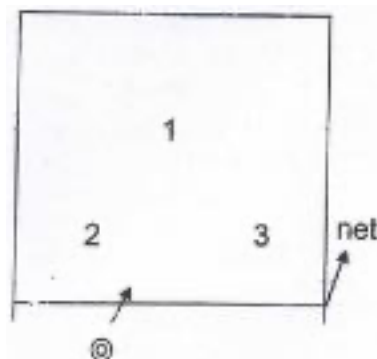
lapangan sehingga mampu menjaga arah jatuhnya bola dan menguasai bola didaerah lebar lapangan.



Gambar 6.12 Formasi bertahan dari bola yang datang dari smash apit kanan lawan

3. Formasi bertahan dari bola yang datang di tengah net dari *smash* apit kanan/kiri lawan.

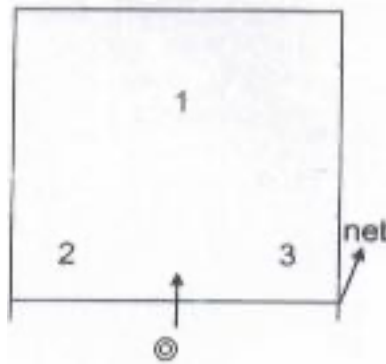
Apabila bola yang datang di tengah net dari *smash* apit kanan/kiri lawan, maka apit kiri dan kanan mendekati penyerang lawan dan melakukan penghalangan (blocking), sedangkan tekong bersedia untuk menerima bola yang datang.



Gambar 6.13 Formasi bertahan dari bola yang datang di tengah net dari *smash* apit kanan/kiri lawan

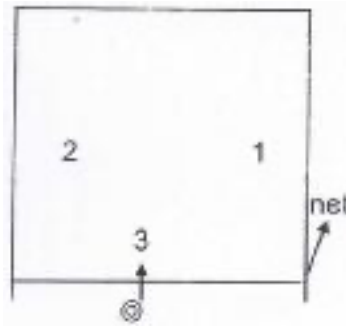
Formasi bertahan dari serangan bukan *smash* lawan

4. Formasi bertahan dari bola yang datang di tengah net
Apabila bola datang dari atas bagian tengah net, para pemain mengambil posisi mendekati net untuk menerima bola dari serangan lawan



Gambar 6.14 Formasi bertahan dari bola yang datang di tengah net

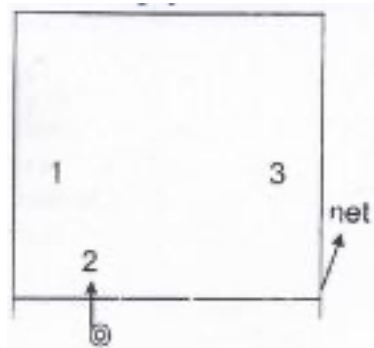
5. Formasi bertahan dari bola yang datang di kiri net
Apabila bola datang dari atas bagian kiri net, salah seorang pemain apit kiri/kanan mengambil posisi mendekati net untuk menahan bola (*blocking*) dari serangan lawan



Gambar 6.15 Formasi bertahan dari bola yang datang di kiri net



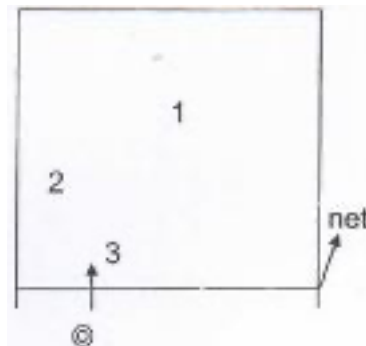
6. Formasi bertahan dari bola yang datang di kanan net
Apabila bola datang dari atas bagian kanan net, salah seorang pemain apit kiri/kanan mengambil posisi mendekati net untuk menahan bola (*blocking*) dari serangan lawan



Gambar 6.16 Formasi bertahan dari bola yang datang di kanan net

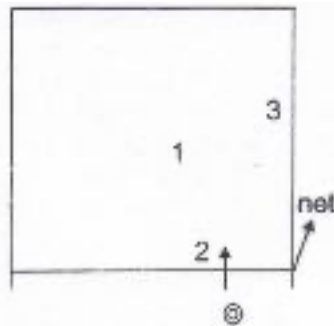
7. Formasi bertahan dari bola yang datang jauh dari net sebelah kanan

Apabila bola datang dari sebelah kanan, salah seorang apit kiri/kanan maju kedepan mendekati net untuk menahan bola (*blocking*) dari serangan lawan sedangkan pemain lainnya mendekati datangnya bola.



Gambar 6.17 Formasi bertahan dari bola yang datang jauh dari net sebelah kanan

8. Formasi bertahan dari bola yang datang jauh dari net sebelah kiri
Apabila bola datang dari sebelah kanan, salah seorang apit kiri/kanan maju kedepan mendekati net untuk menahan bola (*blocking*) dari serangan lawan sedangkan pemain lainnya mendekati datangnya bola.



Gambar 6.18 Formasi bertahan dari bola yang datang jauh dari net sebelah kiri







VII

TEST DAN PENGUKURAN KETERAMPILAN SEPAK TAKRAW

Berbagai keterampilan yang telah dijelaskan dan diuraikan pada bab terdahulu, tidak lengkap kiranya kalau pada buku ini tidak dicantumkan juga berbagai bentuk test dan pengukuran dalam cabang olahraga sepak takraw. Berbagai bentuk test sepak takraw ini berfungsi sebagai bahan evaluasi setelah atlet atau peserta didik terlebih dahulu mempelajari dan mempraktikkan berbagai keterampilan dasar dan keterampilan bermain khusus cabang olahraga sepak takraw. Instrument tes ini tentunya sudah melalui pengujian validitas dan realibilitas oleh para pakar dan peneliti terlebih dahulu sehingga instrument test ini layak digunakan oleh siapapun dengan tingkat reliable 0,78 dan dengan validitas 0,99. Test keterampilan sepak takraw terdiri dari sebagai berikut:

1. Test Servis
2. Test Kontrol Bola (*ball Control*)

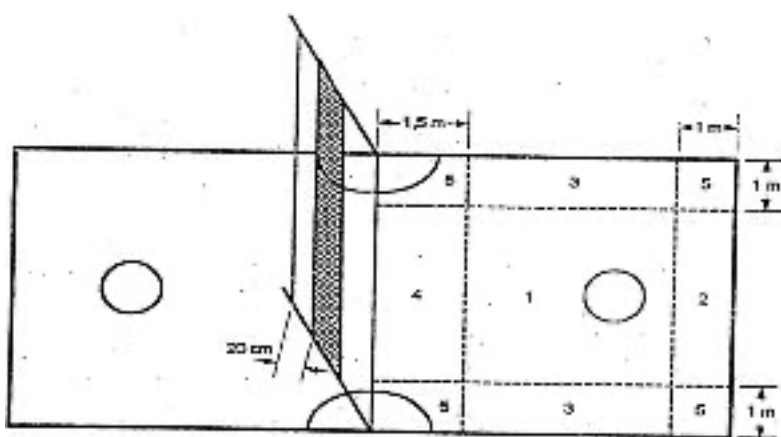
3. Test Operan (*passing*)
4. Test *Smash*

Berikut ini diuraikan berbagai macam test dan pengukuran keterampilan cabang olahraga sepak takraw

A. Test Servis

1. Tujuan:
Untuk mengukur kemampuan dalam melakukan gerakan servis
2. Alat dan Fasilitas yang digunakan:
 - a. Lapangan sepak takraw
 - b. Bola sepak takraw (minimal lima bola)
 - c. Net yang telah dipasang di lapangan sepak takraw
 - d. Tambang/tali yang dibentangkan diatas net bagian atas setinggi 20 cm dari net bagian atas
 - e. *Stopwatch*
 - f. Formulir catatan raihan skor
 - g. Apit/pelambung bola (kecuali untuk servis *double event* dan *quadrant*, bola dilambungkan sendiri olah subjek)
 - h. Petugas pencatat raihan skor
3. Pedoman Pelaksanaan
 - a. Subjek melakukan servis dengan sasaran lapangan lawan yang sudah diberikan skor
 - b. Setiap subjek diberikan kesempatan sebanyak lima (5) kali kesempatan servis
 - c. Untuk servis *doubl event* dan *quadran* posisi subjek berada di garis belakang/akhir lapangan, sedangkan untuk servis regu/tim maka subjek berada di lingkaran tekong di tengah lapangan.
4. Cara Penilaian
 - a. Skor diambil dari skor yang terdapat didaerah sasaran tempat jatuh dan kecepatan bola jatuh didaerah sasaran

- b. Bola yang melewati bawah tali hasilnya dikalikan dengan skor daerah bola jatuh di daerah sasaran
- c. *Stopwatch* dihidupkan secara bersamaan dengan persentuhan kaki menyentuh bola dan dihentikan ketika bola menyentuh lantai, waktunya dicatat
- d. Jika bola jatuh pada garis yang membatasi dua petak sasaran, maka skor yang dicatat adalah angka yang tertinggi
- e. Skor keseluruhan diperoleh dengan cara menjumlahkan skor



Gambar Lapang test servis sepak takraw

(sumber: Nurhasan, 2000: 193)

B. Test Kontrol Bola (*ball Control*)

1. Tujuan:
Mengukur keterampilan atlet/peserta didik mengontrol bola
2. Alat dan Fasilitas yang digunakan
 - a. Bola sepak takraw (minimal dua (2) bola)
 - b. *Stopwatch*
 - c. Lapangan sepak takraw
 - d. Formulir catatan raihan skor
 - e. Petugas pencatat skor dan pencatat waktu



3. Pedoman Pelaksanaan
 - a. Bola dikontrol dengan menggunakan sepak sila (kaki bagian dalam) atau dengan kepala saja
 - b. Bola yang jatuh ketanah dapat dimainkan lagi, tapi penghitungan skor pada sepakan kedua dihitung dari awal dan berlaku pada setiap bila jatuh sampai waktu yang tersedia habis
 - c. Kontrol bola yang dihitung harus setinggi dada
 - d. Luas lapang untuk tes kontrol tidak dibatasi
 - e. Waktu yang dibatasi selama satu menit
4. Cara Penilaian
 - a. Skor diambil dari jumlah kontrol yang dapat dilakukan selama satu menit
 - b. Setiap tiga kali sepakan dihitung dengan satu dan seterusnya
 - c. Sepakan yang tidak setinggi dada tidak dihitung
 - d. Skor keseluruhan dihitung dengan cara menjumlahkan kesemua skor kontrol yang telah dibagi dengan tiga

C. Test Operan (*passing*)

1. Tujuan:
Mengukur keterampilan mengoper bola
2. Alat dan Fasilitas yang digunakan
 - a. Beberapa bola sepak takraw (minimal lima (5) bola)
 - b. Tali direntangkan setinggi 250 cm dari lantai
 - c. Lapangan sepak takraw
 - d. Net yang sudah dipasangkan
 - e. Formulir catatan raihan skor
 - f. Petugas penghitung jumlah nilai, pelambung bola, dan pencatat nilai

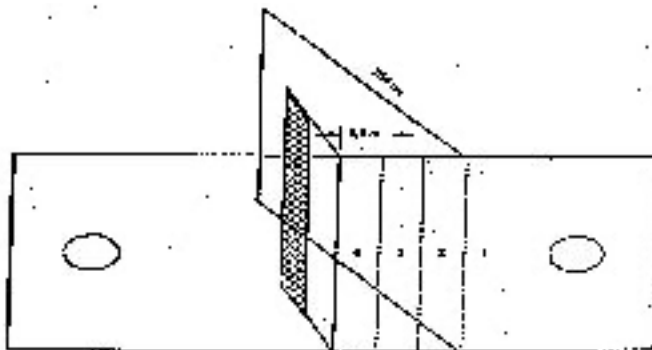


3. Pedoman Pelaksanaan

- a. Subjek berdiri di batas garis serang yang telah ditetapkan
- b. Seorang pelambung bola dari daerah lawan melambungkan bola kepada subjek melewati atas net
- c. Subjek mengontrol bola satu kali terlebih dahulu, kemudian barulah melakukan operan dengan menggunakan sepak sila
- d. Operan yang dilakukan harus melewati tali yang direntangkan dan bola jatuh pada daerah serang yang mempunyai nilai
- e. Setiap subjek diberi kesempatan melakukan sebanyak lima (5) kali operan

4. Cara Penilaian

- a. Skor diambil dari skor yang terdapat dimana bola jatuh di daerah sasaran dengan syarat bola tersebut harus melewati tali yang direntangkan
- b. Operan bola yang tidak melewati tali dan tidak jatuh di daerah serang dinilai satu (1), dengan syarat bola yang melambung melebihi titik ketinggian tali dan jatuh mendekati garis serang
- c. Operan melewati net tidak akan dinilai
- d. Skor keseluruhan diperoleh dengan cara menjumlahkan kesemua skor sasaran dari lima (5) kali kesempatan melakukan operan



Gambar Lapang test *passing*
(Sumber: Nurhasan, 2000: 195)

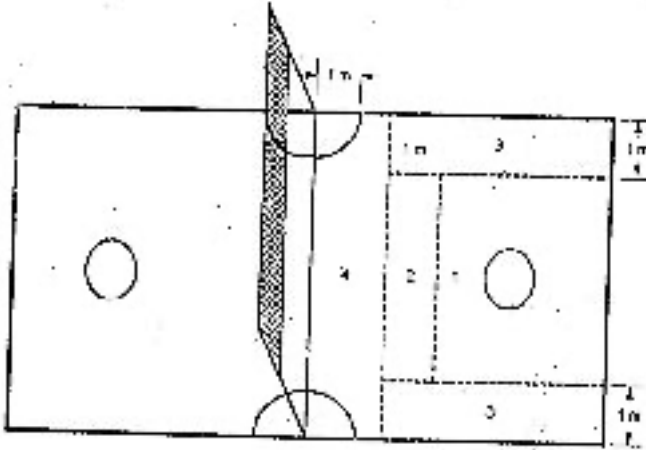


D. Test *Smash*

1. Tujuan:
Mengukur keterampilan smash
2. Alat dan Fasilitas yang digunakan
 - a. Lapangan sepak takraw
 - b. Net yang sudah dipasangkan
 - c. Bola sepak takraw (minimal lima (5) bola)
 - d. *Stopwatch*
 - e. Formulir raihan skor
 - f. Petugas penghitung waktu, skor, pelambung bola dan pencatat waktu
3. Pedoman Pelaksanaan
 - a. Subjek mengambil tempat di depan net dan siap melakukan smash
 - b. Bola dilambungkan ke arah subjek berdasarkan keinginan yang dikehendaki, biasanya setinggi tiga (3) meter di udara dekat net
 - c. Subjek akan melompat dan melakukan smash melewati atas net ke lapangan lawan
 - d. Setiap subjek diberi kesempatan lima (5) kali kesempatan
4. Cara Penilaian
 - a. *Stopwatch* dihidupkan pada waktu bola disentuh kaki subjek yang melakukan smash dan dihentikan pada saat bola menyentuh lantai
 - b. Skor diambil dari skor yang terdapat di daerah sasaran dimana bola jatuh dan waktunya kecepatan bola jatuh ke daerah sasaran
 - c. Jika bola jatuh tepat pada garis yang membatasi dua (2) petak sasaran maka skor yang dicatat adalah yang paling tinggi



- d. Skor keseluruhan diperoleh dengan cara menjumlahkan skor sasaran dengan skor waktu dari lima (5) kali kesempatan melakukan smash.



Gambar lapangan test *smash* sepak takraw
(Sumber: Nurhasan, 2000: 197)







VIII

PERWASITAN SEPAK TAKRAW

Dalam setiap cabang olahraga tentu tidak bisa lepas dari aturan-aturan yang harus dilaksanakan dan diperhatikan oleh setiap pelaku olahraga termasuk pada cabang olahraga sepak takraw, dengan adanya peraturan diharapkan atlet sepak takraw dapat bermain dengan baik dengan menerapkan dan melaksanakan peraturan permainan dan peraturan pertandingan. Peraturan permainan adalah peraturan yang digunakan untuk mengatur bagaimana cara bermain sepak takraw, sebagai contohnya dalam sepak takraw tidak boleh menggunakan tangan dalam memainkan bola karena bisa mendapat sanksi. Sedangkan peraturan pertandingan adalah peraturan yang digunakan untuk mengatur pelaksanaan pertandingan, sebagai contoh ketika suatu tim tidak bisa melanjutkan pertandingan dianggap kalah.

Peraturan permainan dan peraturan pertandingan apa perbedaanya. Peraturan permainan diterapkan sama dimanapun karena ditetapkan oleh badan tertinggi cabang olahraga sepak takraw yaitu ISTAF (Internasional Sepak Takraw Federation). Sedangkan

peraturan pertandingan dapat diubah sesuai dengan kebutuhan dan situasi serta kondisi penyelenggaraan pertandingan.

A. Memulai Pertandingan

1. Memulai Pertandingan
 - a. Setiap pertandingan dipimpin oleh:
 - 1) Wasit (ditempatkan dekat salah satu tiang net)
 - 2) Asisten Wasit (ditempatkan disebelang wasit)
 - 3) Wasit lapangan (ditempat dibelakang wasit)
 - 4) Wasit garis (disebelah kanan wasit disepanjang garis samping)
 - 5) Wasit garis (disebelah kanan asisten wasit disepanjang garis samping)
 - b. Wasit didukung oleh wasit resmi
 - c. Servis akan berganti setiap satu (1) poin. Terlepas dari pihak mana yang memenangkan poin tersebut.
 - d. Gerakan bola bergulir dihitung sebagai satu hitungan Ketika bola menyentuh bagian manapun dari bawah leher dan bergulir ke bagian tubuh lain yang disetujui dan sebaliknya tanpa disengaja.
 - e. Saat deuce (saat kedua tim mencapai angka 14-14) servis akan bergantian disetiap poin yang dibuat.
 - f. Regu yang menerima servis pertama pada set sebelumnya harus melakukan servis pertama pada set berikutnya.
 - g. Pemain harus berganti sisi sebelum dimulainya setiap set.
 - h. Selama set ketiga, tim akan berganti sisi Ketika satu regu mencapai (8) poin.
 - i. Setelah wasit menyebutkan angka atau nama tim, tekong dari tim yang melakukan servis memiliki waktu 15 detik untuk melakukan servis berikutnya dengan kakinya dilingkarkan servis. Jika tindakan ini tertunda, sebuah peringatan akan

diberikan. Pengulangan gerakan ini akan dianggap sebagai kesalahan.

- j. Menyeka keringat, menyesuaikan pakaian, dan tindakan terkait lainnya harus dilakukan dalam jangka waktu 15 (lima belas) detik.
- k. Lemparan harus dimulai setelah wasit menyebutkan skor. Jika lemparan dilakukan sebelum wasit menyebutkan skor, lemparan harus diulang dan diberikan peringatan. Pengulangan gerakan ini akan dianggap sebagai kesalahan.
- l. Selama servis, segera setelah tekong menendang bola, semua pemain harus diijinkan untuk bergerak bebas dilapangan masing-masing.
- m. Servis dianggap sah jika bola melewati net, baik menyentuh maupun tidak, dan berada dalam batas diantara pita net, dan garis batas lapangan lawan.
- n. Dalam sistem gugur untuk team event, tim tidak perlu memainkan regu Ketiga jika pemenang telah ditentukan.
- o. Dalam sistem kompetisi untuk team event, tim wajib memainkan regu Ketiga.

2. Kesalahan

Kesalahan dianggap terjadi jika terjadi hal-hal berikut ini:

- a. Sisi penyajian selama layanan
 - 1) Pemain dalam melakukan servis melakukan lemparan, memainkan bola (melempar bola, memantulkan, memberikan kepada pemain dalam lainnya, dll) setelah panggilan skor dilakukan oleh wasit.
 - 2) Salah satu pemain dalam mengangkat salah satu kakinya, menginjak seperempat lingkaran atau garis tengah atau menyebrang atau menyentuh net saat bola dilempar untuk servis.
 - 3) Server masih belum dalam posisi siap setelah aturan 15 detik, untuk kedua kalinya.



- 4) Selama pelaksanaan servis, kaki tekong yang tidak menendang diangkat dari lantai sebelum kaki menendang bersentuhan dengan bola, atau kaki yang tidak menendang melangkah sepenuhnya keluar dari lingkaran servis.
 - 5) Tekong tidak menendang bola pada lemparan servis
 - 6) Bola menyentuh pemainnya sendiri sebelum melewati net
 - 7) Bola melewati net tetapi mendarat diluar lapangan
 - 8) Bola gagal melewati net
 - 9) Seorang pemain menggunakan tangan atau kedua tangannya, atau bagian lain dari lengannya untuk mendukung eksekusi tendangan, meskipun tangan atau lengan tersebut tidak secara langsung menyentuh bola, melainkan menyentuh benda atau permukaan lain.
 - 10) Pelempar regu yang melakukan servis melempar bola sebelum wasit memanggil skornuntuk kedua kalinya atau selanjutnya selama pertandingan.
- b. Sisi servis dan penerima servis
- Dengan sengaja menciptakan gangguan dengan berteriak, membuat suara-suara atau memberi isarat kepada lawan setelah wasit menyebut skor.
- c. Untuk kedua sisi selama pertandingan
- 1) Menyentuh bola di sisi lawan.
 - 2) Setiap bagian dari tubuh pemain yang menyebrang ke lapangan lawan, baik diatas maupun dibawah net, kecuali saat melakukan gerakan lanjutan.
 - 3) Memainkan bola lebih dari 3 (tiga) kali berturut-turut.
 - 4) Bola menyentuh lengan pemain
 - 5) Menghentikan atau menahan bola dibawah lengan, diantara kedua kaki atau tubuh.

- 6) Setiap bagian dari tubuh atau pakaian pemain, misalnya jersey, sepatu, ikat kepala, dll., yang menyentuh net atau tiang atau kursi wasit atau jatuh ke sisi lawan
 - 7) Bola menyentuh atap, dinding atau benda apapun kecuali net.
 - 8) Setiap pemain yang menggunakan bantuan objek eksternal apapun sebagai bentuk dukungan untuk memfasilitasi eksekusi tendangan.
3. Sistem penilaian
- a. Ketika regu yang melakukan servis atau regu yang menerima melakukan fault/batal, satu poin diberikan kepada lawan
 - b. Setiap set dimenangkan oleh regu yang mencetak lima belas (15) poin.
 - c. Jika terjadi skor 14-14 set akan dimenangkan jika salah satu pihak mencapai tujuh belas (17) poin. Dalam situasi seperti itu, wasit akan mengumumkan perhitungan hingga tujuh belas (17) poin.
 - d. Setiap pertandingan akan ditentukan berdasarkan format tiga set terbaik, dengan waktu istirahat selama dua menit diantara set. Set akan disebut sebagai set pertama, kedua, dan ketiga. Regu yang memenangkan dua set terlebih dahulu akan dinyatakan sebagai pemenang pertandingan.
4. Time out
- a. Setiap regu berhak atas satu kali *time out* untuk jangka waktu tidak lebih dari satu menit di setiap set.
 - b. Hanya manajer tim atau pelatih yang dapat meminta *time out* hanya ketika bola tidak dalam permainan.
 - c. Hanya dua orang dengan pakaian yang berbeda dari regu yang sedang bermain yang diperbolehkan berada di *baseline* selama *time out* dan istirahat.



5. Penangguhan Pertandingan Sementara

- a. Wasit dapat menghentikan pertandingan sementara selama tidak lebih dari lima menit untuk setiap regu jika ada pemain yang mengalami cedera dan membutuhkan pertolongan medis
- b. Seorang pemain yang cedera akan diberikan waktu tambahan lima menit. Jika setelah lima menit, ia tidak dapat melanjutkan permainan, pergantian pemain harus dilakukan. Namun, jika regu pemain cedera telah melakukan dua pergantian pemain sebelumnya, maka set tersebut harus diberikan kepada lawan. Waktu tambahan tidak boleh melebihi total 5 menit per regu.
- c. Jika terjadi halangan, atau gangguan, hanya wasit resmi yang dapat menangguhkan pertandingan setelah berkonsultasi dengan panitia turnamen.
- d. Setelah penangguhan pertandingan, semua pemain tidak diperbolehkan meninggalkan lapangan kecuali dengan izin dari wasit resmi.
- e. Let adalah panggilan yang dibuat oleh wasit yang mengharuskan poin atau servis diulang, hal ini terjadi Ketika:
 - 1) Wasit tidak memutuskan pihak mana yang akan diberikan poin, dan menyatakan replay
 - 2) Wasit harus menghentikan permainan sementara karena adanya gangguan selama pertandingan berlangsung.

6. Disiplin

- a. Semua pemain dan official tim harus mematuhi peraturan permainan.
- b. Hanya kapten regu yang diperbolehkan mendekati wasit selama pertandingan untuk meminta penjelasan mengenai keputusan terakhir dalam pertandingan.



- c. Setiap team official atau pemain yang memperdebatkan Keputusan wasit selama pertandingan atau bertindak dengan cara apapun yang membahayakan kelancaran pertandingan, akan dianggap telah melakukan pelanggaran disiplin yang serius, dan Tindakan disipliner akan diambil terhadapnya.

7. Hukuman

Pelanggaran dan kesalahan akan dihukum sebagai sanksi disiplin

a. Peringatan pelanggaran

Seorang pemain yang diperingatkan akan mendapat kartu kuning jika ia melakukan salah satu pelanggaran berikut:

- 1) Perilaku yang tidak sopan dapat merusak jalannya permainan.
- 2) Menunjukkan ketidaksetujuan kepada official pertandingan dengan perkataan atau tindakan.
- 3) Pelanggaran berulang selama pertandingan
- 4) Menunda dimulainya permainan
- 5) Memasuki atau meninggalkan lapangan tanpa izin wasit

b. Peringatan pengusiran

Seorang pemain akan mendapatkan kartu merah dan dikeluarkan dari lapangan jika ia melakukan salah satu dari pelanggaran berikut ini:

- 1) Permainan yang berbahaya
- 2) Tindakan kekerasan termasuk tindakan apa pun yang bertujuan untuk menyebabkan cedera pada lawan atau orang lain
- 3) Meludahi lawan atau orang lain
- 4) Penggunaan Bahasa atau isyarat yang kasar
- 5) Memperoleh kartu kuning untuk kedua kalinya dalam pertandingan yang sama



c. Kartu kuning

Kartu kuning ditunjukkan kepada pemain untuk pelanggaran peringatan yang dilakukan baik di dalam maupun diluar lapangan, terhadap lawan, rekan tim, official pertandingan, atau orang lain selama pertandingan. Praktik yang mengatur tentang pelayanan kartu kuning adalah sebagai berikut:

1) Pelanggaran

Kartu kuning pertama

Penalti

Perhatian normal

2) Pelanggaran

Kartu kuning kedua yang diterima oleh pemain yang sama dalam pertandingan yang berbeda, tetapi dalam turnamen yang sama

Penalti

Penangguhan wajib satu pertandingan

3) Pelanggaran

Kartu kuning ketiga yang diterima setelah skorsing untuk dua kartu kuning pertama dalam turnamen

Penalti

- Penangguhan wajib dua pertandingan
- Denda sebesar USD 100 (seratus dolar) yang harus dibayar oleh klub, asosiasi atau federasi yang diwakili oleh pemain tersebut dalam pertandingan tingkat internasional
- Denda sebesar 1 juta rupiah yang harus dibayarkan PengProv, klub atau asosiasi yang diwakili oleh pemain tersebut dalam kejuaraan tingkat nasional
- Denda sebesar 500 ribu rupiah yang harus dibayarkan PengKot, klub atau asosiasi yang diwakili oleh pemain tersebut dalam kejuaraan tingkat provinsi



4) Pelanggaran

Kartu kuning keempat yang diterima setelah skorsing dua pertandingan untuk kartu kuning ketiga sebelumnya di turnamen yang sama.

Penalti

Penangguhan langsung untuk tidak bermain dalam pertandingan berikutnya atau selanjutnya dalam turnamen apapun yang diberi sanksi oleh pengambil Keputusan sesuai rekomendasi dewan hakim dalam pertandingan tersebut sampai komite disiplin membuat Keputusan.

5) Pelanggaran

Dua (2) kartu kuning yang diterima dalam pertandingan yang sama hukuman:

- Penangguhan wajib dua pertandingan
- Denda sebesar USD 100 (seratus dolar) yang harus dibayar oleh klub, asosiasi atau federasi yang diwakili oleh pemain tersebut.
- Denda sebesar 1 juta rupiah yang harus dibayarkan PengProv, klub atau asosiasi yang diwakili oleh pemain tersebut dalam kejuaraan tingkat nasional
- Denda sebesar 500 ribu rupiah yang harus dibayarkan PengKot, klub atau asosiasi yang diwakili oleh pemain tersebut dalam kejuaraan tingkat provinsi
- Kartu merah akan diberikan untuk pelanggaran ketiga yang dilakukan dipertandingan lain dalam turnamen.

8. Kartu merah

- a. Kartu merah akan diberikan kepada pemain yang melakukan pelanggaran pengusiran (peraturan 7b) baik didalam



- maupun diluar lapangan, terhadap lawan, rekan setim, official pertandingan, atau orang lain selama pertandingan
- b. Hukuman untuk pelanggaran kartu merah adalah dikeluarkan dari permainan dan lapangan bermain dalam turnamen apapun yang diberikan oleh otoritas pengawas sepaktakraw yang relevan sesuai rekomendasi dewan hakim dalam pertandingan tersebut sampai komite disiplin membuat Keputusan.
9. Pelanggaran dari tim official
- a. Tindakan disipliner akan diambil terhadap team official dan atau anggota timnya untuk setiap Tindakan pelanggaran yang dilakukan selama turnamen baik di dalam maupun diluar lapangan.
 - b. Setiap team official yang bertingkah laku buruk atau membuat keributan akan segera dikawal keluar arena oleh pelaksanaan pertandingan dan official referee, dan juga akan segera ditanggguhkan penunjukannya sebagai team official hingga komite disiplin mengambil Keputusan.
 - c. Seorang teamh official yang telah melakukan pelanggaran disiplin, akan ditindak sesuai dengan peraturan 8
10. Umum
- Segala hal yang tidak diatur secara tegas dalam peraturan permainan ini akan dirujuk ke dean asosiasi atau PB PSTI

B. Peraturan Pertandingan

Peraturan pertandingan adalah memuat tentang pelaksanaan pertandingan sepak takraw oleh panitia pertandingan. Peraturan-peraturan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Waktu dan Tempat
Waktu dan tempat adalah tentang kapan dan dimana pertandingan itu dilaksanakan, dan dalam rangka apa pertandingan itu dilaksanakan
2. Nomor yang Dipertandingkan
Nomor yang dipertandingkan adalah terdiri dari double event, tim, regu, dan quadrant
3. Sistem Pertandingan
Sistem pertandingan yang digunakan adalah sistem setengah kompetisi, kompetisi penuh dan sistem gugur
4. Pemeriksaan Medis
Bila dipandang perlu, maka setiap pemain diwajibkan untuk pemeriksaan medis
5. Perlengkapan
 - a. Perlengkapan pertandingan perorangan disiapkan oleh peserta sendiri
 - b. Perlengkapan lainnya dipersiapkan oleh panitia penyelenggara
6. Wasit
 - a. Panitia pertandingan bertanggungjawab atas penunjukan wasit dan penjaga garis untuk semua pertandingan
 - b. Setiap pertandingan dipimpin oleh dua (2) orang wasit dan dibantu oleh enam (6) orang penjaga garis
 - c. Setiap pertandingan diawasi oleh panitia hakim
 - d. Wasit berkuasa mutlak selama pertandingan
7. Urutan Pemenang
 - a. Urutan pemenang berdasarkan jumlah angka kemenangan, tim yang menang diberi angka dua (2), tim yang kalah diberi nol (0)
 - b. Apabila ada dua (2) atau lebih regu yang mempunyai angka kemenangan sama, urutan pemenang ditentukan berdasarkan jumlah kemenangan set yang diperoleh



- c. Apabila point 1 dan 2 masih tetap sama, maka urutan kemenangan ditetapkan berdasarkan jumlah kemenangan set yang diperoleh
- d. Apabila point 1, 2, dan 3 masih tetap sama, maka urutan kemenangan ditetapkan berdasarkan jumlah kemenangan set yang diperoleh
- e. Apabila point 1, 2, 3, dan 4 masih tetap sama, maka urutan kemenangan ditetapkan berdasarkan undian (toss) yang dilaksanakan oleh panitia

8. Lain-lain

- a. Peraturan pertandingan
Penyelenggaraan pertandingan berpedoman pada aturan dari PSTI atau ISTAF
- b. Pendaftaran
 - 1) Setiap tim mendaftarkan tidak lebih dari 11 orang pemain
 - 2) Setiap regu mendaftarkan tidak lebih dari 4 pemain
 - 3) Setiap regu double event mendaftarkan tidak lebih dari 3 pemain
 - 4) Setiap regu quadrant mendaftarkan tidak lebih dari 5 pemain
 - 5) Setiap tim atau regu menyiapkan bendera masing masing
 - 6) Melampirkan data-data pemain (foto 4x6 cm, umur, berat, tinggi badan, atau pendidikan)
- c. Penggantian pemain
 - 1) Pergantian pemain diijinkan atas permintaan tim manajer yang diajukan kepada ketua wasit
 - 2) Setiap regu hanya sekali melakukan pergantian pemain
- d. Hukuman
Hukuman dikenakan kepada pemain yang melanggar peraturan permainan



- e. Susunan komisi tata tertib
- 1) ketua komisi tata tertib dirangkap oleh ketua teknik pertandingan. Apabila Ketua Komisi berhalangan, tim manajer dari daerah penyelenggara akan bertindak selaku ketua komisi. Tetapi kalau daerah penyelenggara sedang bertanding, maka ketua komisi dipilih diantara para manajer tim atau regu yang tidak bertanding
 - 2) anggota terdiri dari para manajer dari setiap tim atau regu peserta, kecuali manajer tim atau regu yang sedang bertanding
 - 3) sekertaris komisi tata tertib ditunjuk oleh ketua tetapi tidak mempunyai hak suara
- f. Tugas-tugas komisi tata tertib
- Bila terjadi pelanggaran yang memerlukan penyelesaian, komisi tata tertib harus diberi waktu selama satu jam sesudah selesainya suatu pertandingan yang terdapat pelanggaran terjadi. Komisi berhak melakukan:
- 1) Pemain yang terkena hukuman tidak diperkenankan bermain
 - 2) Official atau pemain yang melakukan pelanggaran walaupun tidak dilaporkan secara tertulis, menjadi perhatian atau catatan komisi
 - 3) Kasus-kasus lain yang memerlukan penyelesaian
- g. Wewenang komisi tata tertib
- 1) Komisi tata tertib hanya dapat melarang pemain untuk tidak mengikuti suatu pertandingan. untuk hukuman yang lebih berat penyelesaiannya harus diserahkan kepada organisasi yang membawahi pemain yang terkena hukuman tersebut
 - 2) Keputusan komisi bersifat final dan tidak dapat diganggu gugat



h. Protes

- 1) Setiap protes harus disampaikan kepada dewan hakim (*Yurry Of Appeal*) paling lambat setengah jam setelah pertandingan selesai
- 2) Setiap protes harus diajukan secara tertulis dan ditandatangani oleh kapten dan manager tim
- 3) Protes ditujukan kepada Ketua Dewan Hakim yang disampaikan melalui Ketua Teknik Pertandingan
- 4) Dewan hakim akan mengadakan rapat untuk mengambil keputusan secepatnya yang bersifat menentukan dan mengikat

i. *Technical meeting*

Technical meeting diaakan sehari sebelum pertandingan dimulai

j. Ketentuan sebelum, selama, dan sesudah pertandingan

- 1) 15 menit sebelum pertandingan dimulai, peserta yang akan bertanding sudah ditempat pertandingan dan daftar pemain diserahkan kepada panitia (formulir disediakan oleh panitia). Susunan regu tidak boleh diubah
- 2) Pada saat ketua wasit mengumumkan nama-nama tim/regu yang bertanding, para pemain segera turun pemanasan selama lima menit
- 3) Pemanasan selesai apabila ketua wasit mengumumkan pertandingan akan segera dimulai, pada saat itu semua pemain meninggalkan lapangan pertandingan
- 4) Wasit II memanggil kedua kapten regu untuk melakukan toss, masing-masing regu menempati lapangan sesuai dengan hasil toss dan berbaris menyamping dibelakang garis lapangan
- 5) Wasit I memanggil nama-nama pemain, pemain yang dipanggil namanya segera menempati posisi



- 6) Regu yang tidak lengkap (kurang dari tiga orang) dinyatakan kalah
 - 7) Apabila suatu tim/regu tidak mau bertanding, memulai atau meneruskan pertandingan, maka tim/regu tersebut dinyatakan kalah
 - 8) Bagi tim/regu yang mengundurkan diri dari kelanjutan pertandingan dianggap tidak pernah ikut serta
 - 9) Perubahan susunan pemain diperkenankan untuk pertandingan melawan tim/regu lain (cadangan dapat menjadi tim inti)
 - 10) Tim/regu yang tidak hadir pada waktu yang telah ditentukan (bukan karena kesalahan panitia) dinyatakan kalah
 - 11) Selesai pertandingan managet tim/regu yang bertanding menandatangani berita acara hasil pertandingan
 - 12) Untuk meneruskan bola kepada pemain lain, baik tim/regu sendiri maupun untuk tim/regu lawan bola digelindingkan dengan tangan (dilarang menyepak)
 - 13) Hal-hal yang belum ditentukan dalam peraturan ini akan ditetapkan oleh ketua panitia penyelenggara
- k. Acara pertandingan
- 1) Acara pertandingan tim
 - 2) Acara pertandingan regu
 - 3) Acara pertandingan double event
 - 4) Acara pertandingan quadrant

C. Tugas Wasit

1. Tugas Koordinator Wasit

Koordinator wasit harus mengetahui dan memahami peraturan-peraturan pertandingan/permainan sepak takraw yang dipimpinnya selama bertugas yaitu:



- a. Memahami sepenuhnya peraturan pertandingan dan permainan sepak takraw
- b. Memeriksa lapangan dan alat, untuk memastikan segalanya sesuai aturan permainan dan pertandingan
- c. Meminta nama-nama pemain dan tin manager/kapten dari suatu tim
- d. Menerima formulir hitungan point dan menuliskan nama pemain
- e. Mewasiti pertandingan, mengikuti peraturan yang disyahkan oleh ISTAF
- f. Menetapkan tugas penjaga garis, termasuk penjaga garis teras dan memberi petunjuk jika perlu
- g. Memperkenalkan pemain, wasit dan penjaga garis kepada penonton
- h. Memeriksa segala sesuatu sebelum pertandingan
- i. Peraturan pertandingan hendaknya selalu ada di meja wasit
- j. Wasit hendaknya tidak terpenuhi siapapun dan harus tetap berada meja wasit
- k. Koordinator wasit berwenang menukar penjaga garis bila dianggap perlu
- l. Keputusan wasit adalah mutlak
- m. Wasit menyerahkan hasil pertandingan, dan diserahkan kepada panitia

2. Tugas Wasit Pertama

- a. Memahami sepenuhnya peraturan permainan dan pertandingan sepak takraw
- b. Melaporkan diri kepada panitia ketika sudah berada di lapangan
- c. Membicarakan dengan wasit kedua bila terdapat hal-hal yang kurang jelas
- d. Memeriksa lapangan agar tidak mengalami gangguan sebelum memulai pertandingan

- e. Bersama wasit kedua memberikan penjelasan kepada penjaga garis
 - f. Menerima formulir hitungan dari koordinator wasit, setelah koordinator wasit memperkenalkan pemain, wasit dan penjaga garis
 - g. Memanggil manager tim/kapten untuk melakukan undian/toss bola atau tempat
 - h. Wasit memperkenalkan pemain sekali lagi dan mengumumkan tim yang melakukan servis
 - i. Mengisyaratkan penjaga garis setiap tempat
 - j. Wasit berwenang memperingatkan penjaga garis yang lalai menjalankan tugasnya dan melarang orang mengganggu
 - k. Wasit tidak bertanya dan dipengaruhi oleh penonton didalam menjalankan tugasnya
 - l. Memberikan keputusan yang tegas dengan ucapan keras
 - m. Wasit selalu memperhatikan kepada pendapat penjaga garis setelah ditanya kepadanya
 - n. Setelah selesai suatu pertandingan, ia harus menyerahkan hasil pertandingan dan menyerahkan formulir hitungan kepada panitia
 - o. Jika terjadi kesalahan atau kekeliruan hendaklah diakui dengan mohon maaf dan meralat kesalahan tersebut
3. Tugas Wasit Kedua
- a. Wasit kedua sebaiknya orang yang berpengalaman sebagai wasit pertama, ia hendaknya menguasai sepenuhnya peraturan permainan dan pertandingan sepak takraw
 - b. Tempatnya berhadapan dengan wasit pertama
 - c. Ia hanya memperhatikan garis teras saja
 - d. Ia hendaknya bersuara keras, bila ada kesalahan dan mengisyaratkan kepada orang yang bersalah
 - e. Segala tugas yang berhubungan dengan penjaga garis merupakan tugas wasit kedua



- f. Ia akan membantu wasit pertama mengenai hal batal pada net selama berlangsungnya pertandingan
4. Tugas Penjaga Garis
- a. Memahami sepenuhnya peraturan permainan dan pertandingan sepak takraw
 - b. Menjaga garis yang ditugaskan kepadanya dan berada di tempat sebelum pertandingan
 - c. Hanya mengisyaratkan “keluar” bila bola keluar lapangan dan “masuk” bila bola jatuh didalam lapangan
 - d. Ia tidak boleh memberikan keputusan, kecuali dipinta wasit utama
 - e. Bila tidak dapat memberi keputusan, bila ditanya wasit, ia harus mengakui keragua-raguannya
 - f. Penjaga garis tidak terpengaruh oleh penonton dalam mengambil keputusan selama bertugas
 - g. Tidak diperkenankan merokok dan mengobrol selama bertugas

Istilah-Istilah dalam Perwasitan

Dalam menjalankan tugasnya memimpin pertandingan wasit hendaklah menggunakan istilah-istilah sebagai berikut.

1. Permainan dimulai, istilah ini disebutkan dengan mengutarakan nama regu pemain dan permainan dimulai dengan angka kosong-kosong
2. Kandas, digunakan bila bola yang mulai disepak oleh tekong menyangkut di net dan tidak sampai kedaerah lawan
3. Jaringan, digunakan bila bola kena jaring sewaktu bola hasil servis mengenai jaring
4. Batal, digunakan bila ada yang melanggar peraturan
5. Keluar, tiap bola keluar lapangan permainan
6. Didalam, tiap bola yang jatuh dalam lapangan permainan
7. Angka, setiap tendangan/sundulan bola yang memberikan angka



8. Pindah bola, apabila bola pindah keregu yang lain
9. Tambah angka, bila suatu permainan terjadi deuce
10. Bola akhir, telah sampai hitungan 20, maksudnya peringatan kepada regu yang mungkin menang, begitu juga set kedua, tiga, dan seterusnya
11. Tukar tempat, bila selesai suatu permainan, umpama set pertama, kedua, setelah mencapai angka delapan (8) pada *tie break*

D. Tata Cara Pertandingan

1. Memulai Pertandingan
 - a. Pembawa acara memanggil tim menuju lapangan masing-masing. Semua regu beserta ofisial tim memasuki tempat pertandingan.
 - b. Pemanasan seperlunya, semua pemain, tiap tim berada di daerah permainan masing-masing (peregangan, drill berpasangan atau melingkar, dan lain-lain).
 - c. Wasit ofisial memasuki lapangan dan meminta tim menuju ke garis belakang area, kemudian para pemain tim berbaris di belakang garis belakang mereka (termasuk pemain cadangan).
 - d. Pembawa acara memperkenalkan seluruh pemain serta nomor punggung dan nama lengkap mereka kemudian memperkenalkan nama lengkap pelatih serta manajer tim (satu per satu maju dan mengangkat tangan).
 - e. Semua pemain dari setiap tim berjalan di luar garis lapangan, berlawanan arah jarum jam menuju ke tengah jaring di bagian lapangannya, berjabat tangan dengan pemain lawan di atas jaring, lalu berkumpul di tengah lapangan bagiannya untuk berkumpul dan membangkitkan semangat.
 - f. Pemain cadangan ke luar lapangan dan pemain inti kembali ke garis belakang.



- g. Wasit memanggil kapten untuk melakukan lemparan koin untuk memilih tempat atau melakukan servis.
- h. Regu menang lemparan koin biasanya memilih melakukan servis, sehingga memiliki waktu pemanasan selama 2 menit. Misalnya: Wasit resmi menyatakan tim A, pemanasan 2 menit, maka tim B akan menggunakan seluruh lapangan (kedua sisi), pemain inti berada di sisi mereka dan tidak lebih dari 2 anggota tim lain (pemain cadangan atau pelatih atau manajer) di sisi satunya melempar atau menangkap bola. Tim lawan kemudian mendapatkan kesempatan pemanasan 2 menit setelahnya dengan perlakuan yang sama
- i. Saat wasit kepala, asisten wasit, hakim garis, dan pencatat skor bagian beriringan dan menempati posisi masing-masing, kedua regu kembali ke garis belakang lapangannya masing-masing.
- j. Pembawa acara memperkenalkan para resmi, misalnya pertandingan ini akan dipimpin oleh wasit kepala dari Indonesia, asisten wasit dari Malaysia, dan wasit resmi dari singapura. Para resmi tersebut kemudian melambatkan tangan kepada penonton, saling berjabat tangan, dan menempati posisinya masing-masing.
- k. Wasit kepala menyebutkan nama kejuaraan, kategori putra atau putri, regu atau tim, dan divisi (jika ada). Kemudian disusul dengan memperkenalkan regu yang berada di sebelah kanannya dulu, lalu regu di sebelah kirinya. Misalnya selamat datang di Kejuaraan Sepak takraw Indonesia Open Ini adalah pertandingan regu putra. Regu di sebelah kanan saya tim A, diwakili oleh nomor 2 sebagai kapten, nomor 4, dan nomor 6 di sebelah kiri saya tim B, diwakili oleh nomor 3 sebagai kapten, nomor 1, dan nomor 5.
- l. Setiap regu menempati posisinya. Wasit kepala akan melihat ke arah hakim garis, pencatat skor, asisten wasit, dan para pemain. Untuk melihat mereka memberi tanda sudah



“siap”, dan ketika yakin semua sudah siap, wasit memberikan bola kepada regu yang memilih melakukan servis dan juga melakukan pemanasan lebih dahulu untuk memulai permainan.

2. Menyebutkan Skor

- a. Sebelum setiap lemparan dan servis, wasit kepala harus menyebutkan skor pertandingan.
- b. Skor “0” akan dibaca “love” atau “nol” atau “kosong”.
- c. Jika kedudukan sama, wasit akan menyebutkan skor (angka atau “love”)
- d. Wasit akan menyebutkan skor awal, misal tim A servis love all” atau tim B melakukan servis “kosong-kosong”.
- e. Skor selanjutnya akan disebutkan “one-love”, atau “satu-kosong” dan seterusnya, selalu sebutkan regu yang melakukan servis terlebih dahulu.

3. Akhir Set Pertama dan Awal Set Kedua

- a. Seluruh pemain menuju ke garis belakangnya masing-masing.
- b. Wasit kepala akan menyatakan “pindah tempat”, pemain berbaris, berjalan di luar garis tepi menuju ke garis belakang sisi lapangan satunya, berlawanan dengan jarum jam (hanya pemain yang berpindah tempat, mereka yang berada di bangku cadangan tetap di tempatnya).
- c. Wasit kepala mengumumkan skor di babak pertama sebelum mengumumkan istirahat dua menit. Misalnya, “Babak pertama tim A 12, tim B 15, istirahat 2 menit”.
- d. Pelatih atau Manajer tim membawakan minum kepada para pemain dan mereka harus tetap diluar garis lapangan selama waktu istirahat.
- e. Setelah waktu istirahat 2 menit habis, wasit kepala akan memanggil para pemain untuk menempati posisi masing-masing memberikan bola kepada regu yang memenangkan



set pertama, dan mengumumkan “babak kedua antara tim A melawan tim B, tim B servis love-all tim melakukan servis kosong-kosong”.

4. Akhir Babak Kedua, Jika Merupakan Akhir Pertandingan
 - a. Pemain kedua tim menempati garis belakang lapangan masing-masing.
 - b. Wasit Kepala mengumumkan skor pertandingan, misal “babak pertama tim B 15, tim A 12. Babak Kedua tim B 15, tim A 13, maka pemenang adalah tim B, dua kosong, silahkan berjabat tangan”.
 - c. Para pemain berjalan berbaris melewati luar garis lapangan, berlawanan jarum jam, menuju ke sisi jaring berjabat tangan dengan wasit saat melewati tiang net, lalu berjabat tangan dengan pemain lawan melewati net, kembali ke tengah lapangannya, berkumpul, lalu memberi hormat kepada penonton.
5. Akhir Babak Kedua, Jika Diperlukan Babak Penentuan
 - a. Pemain kedua tim menempati garis belakang lapangan masing-masing.
 - b. Wasit Kepala mengumumkan skor pertandingan, misal “babak pertama tim B 15, tim A 12. Babak Kedua tim B 11, tim A 15, maka pemenang adalah tim A, satu sama, dilanjutkan dengan babak penentuan, kapten silahkan kedepan”.
 - c. Kedua kapten mendekat ke net, wasit melempar koin, untuk menentukan giliran servis pertama, dan kedua kapten kembali ke lapangannya.
 - d. Wasit Kepala mengumumkan “Istirahat 2 menit, persiapan babak ketiga dan babak penentuan” (para pemain tetap berada di sisi lapangan mereka, tetapi nanti akan berpindah tempat).



- e. Pelatih atau manajer tim membawakan minum untuk para pemain, semua tidak boleh memasuki area permainan selama waktu istirahat.
 - f. Saat waktu istirahat 2 menit habis, wasit kepala memanggil pemain kedua regu untuk menempati posisi masing-masing, memberikan bola kepada pemenang lemparan koin, dan mengumumkan, misal, “babak ketiga, regu A melawan regu B, regu A melakukan servis kosong-kosong.
 - g. Saat salah satu regu mencapai angka 8, wasit kepala meminta para pemain ke sisi mereka dan “berpindah tempat” yang dilakukan dengan samasama seperti di atas.
 - h. Para pemain menempati posisinya masing-masing dan memulai pertandingan kembali melanjutkan keadaan sebelum berpindah tempat.
6. Akhir Babak Penentuan dan Pertandingan
 - a. Pemain kedua tim menempati garis belakang lapangan masing-masing.
 - b. Wasit kepala mengumumkan skor, kedua dan pemenangnya, sebelum meminta para pemain berjabat tangan. sebagai contoh. Berkata, “babak pertama regu A 12, regu B 15. Babak Kedua, regu B 11, regu A 15. Babak Penentuan regu A 15, regu B 12. Regu A menang 2-1, silahkan berjabat tangan”.
 - c. Para pemain berjalan berbaris di luar garis lapangan, berlawanan jarum jam, menuju sisi net berjabat tangan dengan wasit saat melewati tiang net, lalu berjabat tangan dengan pemain lawan melewati net, kembali ke tengah lapangannya, berkumpul, lalu memberi hormat kepada penonton.
 7. Lain-lain
 - a. Saat terjadi perpindahan servis dan memberikan bola kepada lawan, bola harus digulirkan di lantai melalui bawah



- net, jangan ditendang atau dilemparkan di atas net (ini akan dianggap tidak menghormati lawan).
- b. Para pemain, pelatih, manajer dan ofisial harus menghormati wasit saat berbicara kepadanya, diantara para pemain di lapangan hanya kapten yang boleh mendekat Wasit.
 - c. Meskipun setiap regu boleh memiliki 2 pemain cadangan, tapi hanya satu pergantian yang boleh dilakukan sedangkan pertandingan sepak takraw ganda, setiap regu hanya boleh mendaftarkan satu pemain cadangan, tapi boleh melakukan dua pergantian.
 - d. Dalam pertandingan, terdapat “time-out selama 1 menit” secara otomatis untuk kedua regu, di pertengahan setiap babak dan 2 menit istirahat diakhir setiap babak.
 - e. Idealnya, terdapat sembilan ofisial yang memimpin sebuah pertandingan resmi yaitu:
 - 1) 1 wasit ofisial, duduk menghadap meja dibelakang wasit kepala berwenang untuk memutuskan semua jenis perbedaan pendapat dalam sebuah pertandingan.
 - 2) 1 wasit kepala, duduk di sebuah kursi tinggi disebelah tiang net, 2 kaki dari garis tepi (dengan tinggi mata dari jaring setidaknya 2 kaki) mencatat skor, jalannya pertandingan diatas lembar resmi, mengumumkan skor sebelum setiap servis, memutuskan pelanggaran, mengatur jalannya pertandingan.
 - 3) 1 asisten wasit, duduk di kursi yang lebih rendah, tetap tinggi mata juga di atas net, dan duduk sekitar dua kaki dari garis sisi di sisiyang berlawanan dari wasit kepala membantu mengamati dan menyatakan kesalahan, memberikan bola kepada pemain sebelum bola dilempar jika bola yang dimainkan ke luar jauh dari lapangan.
 - f. Hakim garis, 4 orang duduk di tiap sudut lapangan (sekitar 10 kaki dari garis belakang) mengawasi garis tepi, 2 orang



masing-masing duduk di ujung kedua sisi mengawasi garis belakang (tapi 2 hakim garis yang ditempatkan di setiap pojok lapangan yang berlawanan sudah cukup untuk sebuah pertandingan atau turnamen tidak resmi).

- g. Pembantu lain yang berada di lapangan adalah 2–4 orang “pencatat skor” yang duduk di dua pojok lapangan (setidaknya 10 kaki di belakang garis belakang) bertugas untuk mengganti angka agar terlihat penonton (jika tidak terdapat papan skor elektronik), dan 1 orang “pemungut bola” yang duduk di belakang asisten wasit dengan menunggu keranjang bola dan memberikan bola tersebut kepada asisten wasit yang akan memberikannya kepada pemain saat bola keluar.
- h. Peluit tidak digunakan dalam pertandingan sepak takraw, para pemain harus selalu mendengarkan dan melihat wasit.



TOURNAMENT : 																																				
MATCH NO : 	COURT : 	DATE : 	S1 DOUBLE EVENT SCORESHEET																																	
TEAM A :		VS	TEAM B :																																	
DOUBLE																																				
REFEREE :		ASST REFEREE :																																		
SERVE : A / B	TIME START :	TIME END :	WINNER : A / B																																	
JERSEY NUMBER	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1ST SET	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	JERSEY NUMBER
1	2	3	4																																	
5	6	7	8																																	
9	10	11	12																																	
13	14	15	16																																	
1	2	3	4																																	
5	6	7	8																																	
9	10	11	12																																	
13	14	15	16																																	
TIMEOUT TIME	TIME		TIMEOUT TIME	TIME																																
SUBSTITUTION	TIME TYPE RE		SUB	TIME TYPE RE																																
1ST SET IN OUT	CHALLENGE 1		CHALLENGE 2	CHALLENGE 1																																
1ST SET IN OUT	CHALLENGE 2		CHALLENGE 1	CHALLENGE 2																																
JERSEY NUMBER	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	2ND SET	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	JERSEY NUMBER
1	2	3	4																																	
5	6	7	8																																	
9	10	11	12																																	
13	14	15	16																																	
1	2	3	4																																	
5	6	7	8																																	
9	10	11	12																																	
13	14	15	16																																	
TIMEOUT TIME	TIME		TIMEOUT TIME	TIME																																
SUBSTITUTION	TIME TYPE RE		SUB	TIME TYPE RE																																
2ND SET IN OUT	CHALLENGE 1		CHALLENGE 2	CHALLENGE 1																																
2ND SET IN OUT	CHALLENGE 2		CHALLENGE 1	CHALLENGE 2																																
JERSEY NUMBER	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	3RD SET	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	JERSEY NUMBER
1	2	3	4																																	
5	6	7	8																																	
9	10	11	12																																	
13	14	15	16																																	
1	2	3	4																																	
5	6	7	8																																	
9	10	11	12																																	
13	14	15	16																																	
TIMEOUT TIME	TIME		TIMEOUT TIME	TIME																																
SUBSTITUTION	TIME TYPE RE		SUB	TIME TYPE RE																																
3RD SET IN OUT	CHALLENGE 1		CHALLENGE 2	CHALLENGE 1																																
3RD SET IN OUT	CHALLENGE 2		CHALLENGE 1	CHALLENGE 2																																
RESERVE PLAYERS																																				
CHALLENGE																																				
RESULTS	1ST SET	2ND SET	3RD SET	S SERVICE																																
REGE	A B A B A B			N NET																																
				L LINE																																
				✓ POINT NOT REVERSE																																
				X POINT REVERSE																																
REMARKS				WINNING TEAM	FINAL RESULTS / DURATION																															
				OFFICIAL REFEREE																																

Signature

TOURNAMENT :													
MATCH NO:	COURT:	DATE:											
S1-1 TEAM DOUBLE EVENT SCORESHEET													
TEAM A :		TEAM B :											
DOUBLE REGU 1													
REFEREE :		ASST REFEREE :											
SERVE : A / B		TIME START : TIME END :											
WINNER : A / B													
JERSEY NUMBER		1 2 3 4	1 2 3 4										
1 1		5 6 7 8	5 6 7 8										
1 1		9 10 11 12	9 10 11 12										
		13 14 15 16	13 14 15 16										
SUBSTITUTION		17	17										
1ST SET		TIME TYPE RS	TIME TYPE RS										
IN OUT		CHALLENGE 1	CHALLENGE 1										
1 1 1		CHALLENGE 2	CHALLENGE 2										
1 1 1													
		1 2 3 4	1 2 3 4										
		5 6 7 8	5 6 7 8										
SUBSTITUTION		9 10 11 12	9 10 11 12										
		13 14 15 16	13 14 15 16										
2ND SET		17	17										
IN OUT		TIME TYPE RS	TIME TYPE RS										
1 1 1		CHALLENGE 1	CHALLENGE 1										
1 1 1		CHALLENGE 2	CHALLENGE 2										
SUBSTITUTION		1 2 3 4	1 2 3 4										
3RD SET		5 6 7 8	5 6 7 8										
IN OUT		9 10 11 12	9 10 11 12										
1 1 1		13 14 15 16	13 14 15 16										
1 1 1		17	17										
		TIME TYPE RS	TIME TYPE RS										
		CHALLENGE 1	CHALLENGE 1										
		CHALLENGE 2	CHALLENGE 2										
RESERVE PLAYERS													
RESULTS	1ST SET	2ND SET	3RD SET										
	A B A B A B												
REGU													
CHALLENGE <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">S</td><td style="padding: 2px;">SERVICE</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">N</td><td style="padding: 2px;">NET</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">L</td><td style="padding: 2px;">LINE</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">✓</td><td style="padding: 2px;">POINT NOT REVERSE</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">X</td><td style="padding: 2px;">POINT REVERSE</td></tr> </table> WINNING TEAM FINAL RESULTS / DURATION				S	SERVICE	N	NET	L	LINE	✓	POINT NOT REVERSE	X	POINT REVERSE
S	SERVICE												
N	NET												
L	LINE												
✓	POINT NOT REVERSE												
X	POINT REVERSE												
REMARKS		OFFICIAL REFEREE											

Signature



TOURNAMENT:			
MATCHING:	COURT:	DATE:	
S1-2 TEAM DOUBLE EVENT SCORESHEET			
TEAM A:		: TEAM B	
DOUBLE REGU 2			
REFEREE:		: ASST REFEREE	
SERVE: A / B		WINNER: A / B	
TIME START:		: TIME END	
JERSEY NUMBER	1 2 3 4	1ST SET	1 2 3 4
	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8
	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12
	13 14 15 16		13 14 15 16
SUBSTITUTION	17		17
1ST SET	TIME TYPE RS		TIME TYPE RS
IN OUT	CHALLENGE 1	SUB	CHALLENGE 2
	CHALLENGE 2		CHALLENGE 1
			CHALLENGE 2
	1 2 3 4	2ND SET	1 2 3 4
	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8
SUBSTITUTION	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12
	13 14 15 16		13 14 15 16
2ND SET	17		17
IN OUT	TIME TYPE RS		TIME TYPE RS
	CHALLENGE 1	SUB	CHALLENGE 2
	CHALLENGE 2		CHALLENGE 1
			CHALLENGE 2
SUBSTITUTION	1 2 3 4	3RD SET	1 2 3 4
3RD SET	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8
IN OUT	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12
	13 14 15 16		13 14 15 16
	17		17
	TIME TYPE RS		TIME TYPE RS
	CHALLENGE 1	SUB	CHALLENGE 2
	CHALLENGE 2		CHALLENGE 1
			CHALLENGE 2
RESERVE PLAYERS			
RESULTS	1ST SET	2ND SET	3RD SET
	A B	A B	A B
REGU			
REMARKS		CHALLENGE B SERVICE N NET L LINE ✓ POINT NOT REVERSE X POINT REVERSE WINNING TEAM FINAL RESULTS / DURATION	
		OFFICIAL REFEREE	



TOURNAMENT :

MATCH NO :

COURT :

DATE:

ISTAF



S2

REGU EVENT SCORESHEET

TEAM A :

VS

TEAM B

REFEREE :

ASST REFEREE

SERVE : A / B

TIME START

TIME END

WINNER : A / B

JERSEY NUMBER

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

17

SUBSTITUTION

1ST SET

IN

OUT

CHALLENGE 1

CHALLENGE 2

TIME

TYPE

RE

SUB

JERSEY NUMBER

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

17

SUBSTITUTION

1ST SET

IN

OUT

CHALLENGE 1

CHALLENGE 2

TIME

TYPE

RE

SUB

JERSEY NUMBER

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

17

SUBSTITUTION

2ND SET

IN

OUT

CHALLENGE 1

CHALLENGE 2

TIME

TYPE

RE

SUB

JERSEY NUMBER

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

17

SUBSTITUTION

2ND SET

IN

OUT

CHALLENGE 1

CHALLENGE 2

TIME

TYPE

RE

SUB

JERSEY NUMBER

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

17

SUBSTITUTION

3RD SET

IN

OUT

CHALLENGE 1

CHALLENGE 2

TIME

TYPE

RE

SUB

JERSEY NUMBER

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

17

SUBSTITUTION

3RD SET

IN

OUT

CHALLENGE 1

CHALLENGE 2

TIME

TYPE

RE

SUB

RESERVE PLAYERS

RESULTS

1ST SET

2ND SET

3RD SET

A

B

A

B

A

B

REGU

CHALLENGE

S

SERVICE

N

NET

L

LINE

✓

POINT NOT

X

POINT REVERSE

WINNING TEAM

FINAL RESULTS / DURATION

REMARKS

OFFICIAL REFEREE

Signature

TOURNAMENT :												
MATCH NO :	COURT :	DATE :										
S3-1		TEAM EVENT SCORESHEET										
TEAM A :		VS	TEAM B :									
REGU 1												
REFEREE :		ASST REFEREE :										
SERVE : A / B		TIME START :		: TIME END								
WINNER : A / B												
JERSEY NUMBER		1	2	3	4	1ST SET	1	2	3	4		JERSEY NUMBER
1 1		5	6	7	8	TIMEOUT TIME	5	6	7	8		1 1
1 1		9	10	11	12		9	10	11	12		1 1
1 1		13	14	15	16	TIME	13	14	15	16		1 1
SUBSTITUTION		17					17					SUBSTITUTION
1ST SET		TIME TYPE RE					TIME TYPE RE					1ST SET
IN OUT		CHALLENGE					CHALLENGE					IN OUT
1 1 1		CHALLENGE					CHALLENGE					1 1 1
1 1 1		CHALLENGE					CHALLENGE					1 1 1
		1	2	3	4	2ND SET	1	2	3	4		
		5	6	7	8	TIMEOUT TIME	5	6	7	8		
		9	10	11	12		9	10	11	12		
		13	14	15	16	TIME	13	14	15	16		
SUBSTITUTION		17					17					SUBSTITUTION
2ND SET		TIME TYPE RE					TIME TYPE RE					2ND SET
IN OUT		CHALLENGE					CHALLENGE					IN OUT
1 1 1		CHALLENGE					CHALLENGE					1 1 1
1 1 1		CHALLENGE					CHALLENGE					1 1 1
		1	2	3	4	3RD SET	1	2	3	4		
		5	6	7	8	TIMEOUT TIME	5	6	7	8		
		9	10	11	12		9	10	11	12		
		13	14	15	16	TIME	13	14	15	16		
SUBSTITUTION		17					17					SUBSTITUTION
3RD SET		TIME TYPE RE					TIME TYPE RE					3RD SET
IN OUT		CHALLENGE					CHALLENGE					IN OUT
1 1 1		CHALLENGE					CHALLENGE					1 1 1
1 1 1		CHALLENGE					CHALLENGE					1 1 1
RESERVE PLAYERS												
CHALLENGE												
RESULTS		1ST SET	2ND SET	3RD SET		S	SERVICE					
		A	B	A	B	M	NET					
REGU						L	LINE					
						✓	POINT NOT REVERSE					
						X	POINT REVERSE					
						WINNING TEAM		FINAL RESULTS / DURATION				
REMARKS						OFFICIAL REFEREE						

Signature



TOURNAMENT : 																												
MATCH NO : 	COURT : 	DATE: 	S3-2 TEAM EVENT SCORESHEET																									
TEAM A :		VS	TEAM B :																									
REGU 1																												
REFEREE :		ASST REFEREE																										
SERVE : A / B		TIME START :		TIME END :																								
WINNER : A / B																												
JERSEY NUMBER	1 2 3 4	1ST SET	1 2 3 4	JERSEY NUMBER																								
1 1	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8	1 1																								
1 1	9 10 11 12		9 10 11 12	1 1																								
1 1	13 14 15 16	TIME	13 14 15 16	1 1																								
SUBSTITUTION	17		17	SUBSTITUTION																								
IN OUT	TIME TYPE RE		TIME TYPE RE	IN OUT																								
1 1 1	CHALLENGE 1	SUB	CHALLENGE 1	1 1 1																								
1 1 1	CHALLENGE 2		CHALLENGE 2	1 1 1																								
2ND SET																												
JERSEY NUMBER	1 2 3 4	2ND SET	1 2 3 4	JERSEY NUMBER																								
1 1	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8	1 1																								
1 1	9 10 11 12		9 10 11 12	1 1																								
1 1	13 14 15 16	TIME	13 14 15 16	1 1																								
SUBSTITUTION	17		17	SUBSTITUTION																								
IN OUT	TIME TYPE RE		TIME TYPE RE	IN OUT																								
1 1 1	CHALLENGE 1	SUB	CHALLENGE 1	1 1 1																								
1 1 1	CHALLENGE 2		CHALLENGE 2	1 1 1																								
3RD SET																												
JERSEY NUMBER	1 2 3 4	3RD SET	1 2 3 4	JERSEY NUMBER																								
1 1	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8	1 1																								
1 1	9 10 11 12		9 10 11 12	1 1																								
1 1	13 14 15 16	TIME	13 14 15 16	1 1																								
SUBSTITUTION	17		17	SUBSTITUTION																								
IN OUT	TIME TYPE RE		TIME TYPE RE	IN OUT																								
1 1 1	CHALLENGE 1	SUB	CHALLENGE 1	1 1 1																								
1 1 1	CHALLENGE 2		CHALLENGE 2	1 1 1																								
RESERVE PLAYERS																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">RESULTS</td> <td style="padding: 5px;">1ST SET</td> <td style="padding: 5px;">2ND SET</td> <td style="padding: 5px;">3RD SET</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">A B</td> <td style="padding: 5px;">A B</td> <td style="padding: 5px;">A B</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">REGU</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>					RESULTS	1ST SET	2ND SET	3RD SET		A B	A B	A B	REGU															
RESULTS	1ST SET	2ND SET	3RD SET																									
	A B	A B	A B																									
REGU																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">CHALLENGE</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">S</td> <td style="padding: 5px;">SERVICE</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">N</td> <td style="padding: 5px;">NET</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">L</td> <td style="padding: 5px;">LINE</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">✓</td> <td style="padding: 5px;">POINT NOT REVERSE</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">X</td> <td style="padding: 5px;">POINT REVERSE</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>					CHALLENGE				S	SERVICE			N	NET			L	LINE			✓	POINT NOT REVERSE			X	POINT REVERSE		
CHALLENGE																												
S	SERVICE																											
N	NET																											
L	LINE																											
✓	POINT NOT REVERSE																											
X	POINT REVERSE																											
WINNING TEAM		FINAL RESULTS / DURATION																										
REMARKS: 		OFFICIAL REFEREE 																										

Signature

TOURNAMENT : 																																																
MATCH NO: 	COURT : 	DATE: 	S3-3																																													
TEAM A : 		VS	TEAM B 																																													
REGU 3																																																
REFEREE : 		/ ASST REFEREE 																																														
SERVE : A / B		TIME START : : TIME END WINNER : A / B																																														
JERSEY NUMBER	1 2 3 4	1ST SET	1 2 3 4																																													
	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8																																													
	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12																																													
	13 14 15 16	13 14 15 16	13 14 15 16																																													
SUBSTITUTION	17	17	SUBSTITUTION																																													
1ST SET	TIME TYPE RE	TIME TYPE RE	1ST SET																																													
IN OUT	CHALLENGE 1	SUB	CHALLENGE 1																																													
	CHALLENGE 2		CHALLENGE 2																																													
JERSEY NUMBER	1 2 3 4	2ND SET	1 2 3 4																																													
	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8																																													
	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12																																													
	13 14 15 16	13 14 15 16	13 14 15 16																																													
SUBSTITUTION	17	17	SUBSTITUTION																																													
2ND SET	TIME TYPE RE	TIME TYPE RE	2ND SET																																													
IN OUT	CHALLENGE 1	SUB	CHALLENGE 1																																													
	CHALLENGE 2		CHALLENGE 2																																													
JERSEY NUMBER	1 2 3 4	3RD SET	1 2 3 4																																													
	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8																																													
	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12																																													
	13 14 15 16	13 14 15 16	13 14 15 16																																													
SUBSTITUTION	17	17	SUBSTITUTION																																													
3RD SET	TIME TYPE RE	TIME TYPE RE	3RD SET																																													
IN OUT	CHALLENGE 1	SUB	CHALLENGE 1																																													
	CHALLENGE 2		CHALLENGE 2																																													
RESERVE PLAYERS																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2">RESULTS</th> <th colspan="2">1ST SET</th> <th colspan="2">2ND SET</th> <th colspan="2">3RD SET</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> <tr> <td>1ST REGU</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2ND REGU</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3RD REGU</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	RESULTS	1ST SET		2ND SET		3RD SET		A	B	A	B	A	B	1ST REGU							2ND REGU							3RD REGU							<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">CHALLENGE</th> </tr> <tr> <td>S</td> <td>SERVICE</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>NET</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>LINE</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>POINT NOT REVERSE</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>POINT REVERSE</td> </tr> </table>	CHALLENGE		S	SERVICE	N	NET	L	LINE	✓	POINT NOT REVERSE	X	POINT REVERSE	WINNING TEAM FINAL RESULTS / DURATION
RESULTS		1ST SET		2ND SET		3RD SET																																										
	A	B	A	B	A	B																																										
1ST REGU																																																
2ND REGU																																																
3RD REGU																																																
CHALLENGE																																																
S	SERVICE																																															
N	NET																																															
L	LINE																																															
✓	POINT NOT REVERSE																																															
X	POINT REVERSE																																															



TOURNAMENT :			
MATCH NO :		COURT :	
DATE :		S4 QUAD EVENT SCORESHEET	
TEAM A :		TEAM B :	
REGU			
REFEREE :		ASST REFEREE :	
SERVE : A / B		WINNER : A / B	
TIME START :		TIME END :	
JERSEY NUMBER	1 2 3 4	1ST SET	1 2 3 4
1 1 1 1	5 6 7 8	TIMEOUT	5 6 7 8
1 1 1 1	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12
SUBSTITUTION	13 14 15 16	17	13 14 15 16
1ST SET	TIME TYPE RE	TIME TYPE RE	1ST SET
IN OUT	CHALLENGE	SUB	CHALLENGE
1 1 1 1	CHALLENGE		CHALLENGE
1 1 1 1			1 1 1 1
SUBSTITUTION	1 2 3 4	2ND SET	1 2 3 4
2ND SET	5 6 7 8	TIMEOUT	5 6 7 8
IN OUT	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12
1 1 1 1	13 14 15 16	17	13 14 15 16
1 1 1 1	TIME TYPE RE	TIME TYPE RE	1 1 1 1
CHALLENGE	CHALLENGE	SUB	CHALLENGE
CHALLENGE			CHALLENGE
SUBSTITUTION	1 2 3 4	3RD SET	1 2 3 4
3RD SET	5 6 7 8	TIMEOUT	5 6 7 8
IN OUT	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12
1 1 1 1	13 14 15 16	17	13 14 15 16
1 1 1 1	TIME TYPE RE	TIME TYPE RE	1 1 1 1
CHALLENGE	CHALLENGE	SUB	CHALLENGE
CHALLENGE			CHALLENGE
RESERVE PLAYERS			
RESULTS	1ST SET	2ND SET	3RD SET
	A B	A B	A B
REGU			
S	SERVICE		
N	NET		
L	LINE		
✓	POINT NOT		
X	POINT REVERSE		

Experiment 1



TOURNAMENT :			
MATCH NO:	COURT:	DATE:	S4-2 TEAM QUAD EVENT SCORESHEET
TEAM A :		vs	: TEAM B
DOUBLE REGU 2			
REFEREE :		ASST REFEREE :	
SERVE : A / B		TIME START : : TIME END	
WINNER : A / B			
JERSEY NUMBER	1 2 3 4	1ST SET	1 2 3 4
	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8
	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12
	13 14 15 16	13 14 15 16	13 14 15 16
SUBSTITUTION	17	17	SUBSTITUTION
1ST SET	TIME TYPE RE	TIME TYPE RE	1ST SET
IN OUT	CHALLENGE 1	CHALLENGE 1	IN OUT
	CHALLENGE 2	CHALLENGE 2	
	SUB	SUB	
SUBSTITUTION	1 2 3 4	2ND SET	1 2 3 4
	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8
	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12
	13 14 15 16	13 14 15 16	13 14 15 16
SUBSTITUTION	17	17	SUBSTITUTION
2ND SET	TIME TYPE RE	TIME TYPE RE	2ND SET
IN OUT	CHALLENGE 1	CHALLENGE 1	IN OUT
	CHALLENGE 2	CHALLENGE 2	
	SUB	SUB	
SUBSTITUTION	1 2 3 4	3RD SET	1 2 3 4
	5 6 7 8	TIMEOUT TIME	5 6 7 8
	9 10 11 12	TIME	9 10 11 12
	13 14 15 16	13 14 15 16	13 14 15 16
SUBSTITUTION	17	17	SUBSTITUTION
3RD SET	TIME TYPE RE	TIME TYPE RE	3RD SET
IN OUT	CHALLENGE 1	CHALLENGE 1	IN OUT
	CHALLENGE 2	CHALLENGE 2	
	SUB	SUB	
RESERVE PLAYERS			
RESULTS		CHALLENGE	
1ST SET	2ND SET	3RD SET	S SERVICE
A B A B A B	A B A B A B	A B A B A B	N NET
REGU	REGU	REGU	L LINE
			✓ POINT NOT REVERSE
			X POINT REVERSE
REMARKS		WINNING TEAM	FINAL RESULTS / DURATION
OFFICIAL REFEREE		SIGNATURE	

TOURNAMENT :																	
MATCH NO. :	COURT :	DATE :	S4-3 TEAM QUAD EVENT SCORESHEET														
TEAM A :		VS	TEAM B :														
DOUBLE REGU 3																	
REFEREE :		ASST REFEREE :															
SERVE : A / B		TIME START :		TIME END :													
WINNER : A / B																	
JERSEY NUMBER	1	2	3	4	1ST SET	1	2	3	4	JERSEY NUMBER							
1	1	1	1	1	5	6	7	8	TIMEOUT TIME	5							
1	1	1	1	1	9	10	11	12	TIME	9							
1	1	1	1	1	13	14	15	16	13	14							
SUBSTITUTION					17	SUBSTITUTION											
1ST SET					TIME	TYPE	RE	1ST SET									
IN					OUT					CHALLENGE 1							
1					1					CHALLENGE 2							
1					1					CHALLENGE 2							
SUBSTITUTION					1	2	3	4	2ND SET								
5					6	7	8	TIMEOUT TIME									
9					10	11	12	5									
13					14	15	16	9									
17					TIME					13							
SUBSTITUTION					17	SUBSTITUTION											
2ND SET					TIME	TYPE	RE	2ND SET									
IN					OUT					CHALLENGE 1							
1					1					CHALLENGE 2							
1					1					CHALLENGE 2							
SUBSTITUTION					1	2	3	4	3RD SET								
5					6	7	8	TIMEOUT TIME									
9					10	11	12	5									
13					14	15	16	9									
17					TIME					13							
SUBSTITUTION					17	SUBSTITUTION											
3RD SET					TIME	TYPE	RE	3RD SET									
IN					OUT					CHALLENGE 1							
1					1					CHALLENGE 2							
1					1					CHALLENGE 2							
RESERVE PLAYERS																	
RESULTS		1ST SET	2ND SET	TIE BREAK		CHALLENGE		SERVICE		NET		LINE		POINT NOT REVERSE		POINT REVERSE	
1ST REGU		A	B	A	B	A	B	S	M		L		✓		X		
2ND REGU																	
3RD REGU																	
REMARKS											WINNING TEAM		FINAL RESULTS / DURATION				
OFFICIAL REFEREE																	



TOURNAMENT				 	
DATE	TIME	COURT NO	COUNTRY	PF	
				PROTEST FORM	
BY TEAM NO				MATCH BETWEEN	
				VS	
NATURE OF PROTEST:					
TEAM MANAGER			ACCEPTED BY TECHNICAL COMMITTEE		
Signature			Signature		



TOURNAMENT		MEN		WOMEN		E3-2			DOUBLE REGISTRATION
TEAM		COUNTRY CODE		DATE					
NO		COMPETED FOR FIRST NAME LAST NAME				JERSEY NO	PLEAM (S) CAPTION	* POSITION	
1									
2									
3									
PLEASE TYPE OR PRINT IN CAPITAL LETTERS AND CIRCLE X (X) HERE WHERE APPROPRIATE									
TEAM OFFICIAL									
POSITION		NAME FIRST NAME / LAST NAME							
TEAM MANAGER									
COACH									
ASST COACH									
DOCTOR									
THIS FORM MUST BE RECEIVED BY REGISTRATION COMMITTEE 30 MINUTES BEFORE COMPETITION									
WE, THE UNDERSIGNED, DECLARE THAT IN ACCORDANCE WITH THE PRESENT REGULATIONS, THE REFERENCED COMPETITORS ARE QUALIFIED FOR SET UP COMPETITIONS									
COACH				TEAM MANAGER					
									
Authorized signature by the ISF									
FOR TOURNAMENT OFFICIAL USE ONLY									
NOTED BY:									
NAME						DATE / TIME			
									

TOURNAMENT 		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">MEN</td> <td style="padding: 2px 5px;">WOMEN</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> </tr> </table>	MEN	WOMEN			E3-3	 ISAF REGISTRATION
MEN	WOMEN							
TEAM 	COUNTRY CODE 	DATE 						

NO	COMPETITOR'S FIRST NAME/ LAST NAME	JERSEY NO	PLANE (N) CAPTAIN	POSITION
1				
2				
3				
4				
5				

PLEASE TYPE OR PRINT IN CAPITAL LETTERS AND CROSS (X) BOXES WHERE APPROPRIATE

TEAM OFFICIALS:

POSITION	NAME FIRST NAME/ LAST NAME
TEAM MANAGER	
COACH	
ASST COACH	
DOCTOR	

THIS FORM MUST BE RECEIVED BY REGISTRATION COMMITTEE
30 MINUTES BEFORE COMPETITION

UNIFORM M COLOUR	1	2	3
JERSEY			
SHORTS			

** Please indicate accordingly:

POSITION	T = TENDING	S = STRIKER	F = FEEDER
		D = DEFENDER	

WE, THE UNDERSIGNED, DECLARE THAT, IN ACCORDANCE WITH THE PRESENT REGULATIONS,
THE REGISTERED COMPETITORS ARE QUALIFIED FOR BOTH COMPETITIONS

COACH

Signature

TEAM MANAGER

Signature

Seal

Authorized signature by the NF

FOR TOURNAMENT OFFICIAL USE ONLY

RECEIVED BY:

NAME:

Signature

DATE: TIME:





TOURNAMENT				MEN	WOMEN	 E3-5	 TEAM REGISTRATION
TEAM		COUNTRY CODE					

S/N	COMPETITORS FIRST NAME LAST NAME	JERSEY NO	PLEASE (X) CAPTAIN	* POSITION
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

PLEASE TYPE OR PRINT IN CAPITAL LETTERS AND CROSS (X) BOXES WHERE APPROPRIATE

TEAM OFFICIALS

POSITION	NAME FIRST NAME LAST NAME
TEAM MANAGER	
COACH	
ASST COACH	
DOCTOR	

THIS FORM MUST BE RECEIVED BY REGISTRATION COMMITTEE 30 MINUTES BEFORE COMPETITION

UNIFORM COLOUR	1	2	3
JERSEY			
SHORTS			

* Please indicate accordingly

POSITION	1 = VENDING	2 = STROKER	3 = FEEDER
	4 = RESERVE		

WE, THE UNDERSIGNED, DECLARE THAT IN ACCORDANCE WITH THE PRESENT REGULATIONS, THE REGISTERED COMPETITORS ARE QUALIFIED FOR ISAF COMPETITIONS

COACH

TEAM/MANAGER

Notified signatures by the NF

FOR TOURNAMENT OFFICIAL USE ONLY

RECEIVED BY:

NAME

DATE / TIME







IX

NILAI-NILAI DALAM PERMAINAN SEPAK TAKRAW

Permainan sepak takraw merupakan permainan yang membutuhkan kelentukan, kekuatan, stamina yang mumpuni dan berbagai gerakan yang bersifat akrobatik, namun dibelakang itu banyak nilai-nilai yang bisa diambil dari permainan ini karena sepak takraw cikal bakalnya adalah permainan sepak raga yang merupakan sebuah permainan tradisional daerah Makasar. Pada awalnya permainan sepak raga hanya boleh dimainkan oleh kalangan bangsawan atau elit kerajaan sebagai hiburan semata dan tidak boleh dimainkan oleh rakyat biasa karena berkaitan dengan harkat dan martabat para bangsawan itu sendiri.

Seiring dengan kemajuan dan perkembangan jaman, olahraga yang dulu hanya boleh dimainkan oleh para bangsawan dan mempunyai nilai-nilai sakral serta bermartabat berubah menjadi olahraga yang dapat dimainkan oleh masyarakat umum dengan berbagai tujuan dari mulai hiburan sampai pencapaian prestasi dari tingkat daerah sampai tingkat internasional. Berikut ini diuraikan

beberapa nilai-nilai moral yang dapat diperoleh dari cabang olahraga sepak takraw.

1. Sepak takraw sebagai warisan budaya Bangsa Indonesia yang tercermin dalam sejarah awal mula permainan sepak takraw yang lekat akan budaya. Kandungan nilai budaya dalam permainan sepak takraw terdapat dalam teknik, cara bermain, gaya dan bentuk dalam sebuah pertandingan dari mulai cara memasuki lapangan pertandingan baik atlet atau wasit, cara bertanding dan berbagai faktor lain yang terlibat dalam pelaksanaan permainan sepak takraw dan perkembangan permainan sepak takraw.
2. Dalam permainan sepak takraw membutuhkan kerjasama dan kekompakan dalam tim untuk menciptakan sebuah permainan yang memukau dan berhasil memenangkan suatu pertandingan. dalam keseharian Bangsa Indonesia mengedepankan kehidupan bergotongroyong dan bekerjasama dalam menjalankan kehidupan untuk mencapai kehidupan yang lebih baik. Semangat kerjasama dan kekompakan dalam tim tercermin dalam kehidupan saling bantu dan gotong royong bermasyarakat.
3. Setiap cabang olahraga membutuhkan kedisiplinan termasuk sepak takraw. Kedisiplinan dalam olahraga merupakan salah satu tonggak penunjang keberhasilan pencapaian prestasi dan lebih bagus jika kedisiplinan dalam bermain sepak takraw diaplikasikan dalam kehidupan. Dapat diterjemahkan bahwa Kedisiplinan dalam kehidupan turut serta dalam pembentukan karakter kehidupan seseorang dan sebagai salah satu modal dasar untuk meraih kehidupan yang lebih baik dilingkungan kerja serta bermasyarakat.
4. Para atlet sepak takraw harus selalu bertindak dan berperilaku saling menghargai dan menghormati baik dari segi aturan, sesama atlet, wasit, pelatih, serta perangkat pertandingan lainnya. Selain sikap saling menghargai dan menghormati para atlet sepak takraw juga harus menjunjung tinggi fair play, dengan



sikap fair play akan menjadikan lawan bertanding sebagai satu persaudaraan olahraga, dan membentuk mental kesatria. Kondisi tersebut diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga menjadi sebuah landasan perilaku.

5. Perkembangan prestasi sepak takraw di Indonesia sudah sangat baik, hal tersebut terbukti dengan dicapainya beberapa raih prestasi oleh atlet-atlet sepak takraw Indonesia yang menjadi sebuah kebanggaan dan menunjukkan kemampuan Bangsa Indonesia berprestasi dalam bidang olahraga khususnya sepak takraw. Nilai kebanggaan ini memperkuat nilai budaya olahraga Bangsa Indonesia.
6. Dalam permainan sepak takraw terdapat berbagai tekanan dan tantangan yang harus dihadapi dan diselesaikan dengan penuh kecermatan dan kehati-hatian. Dengan kata lain Bangsa Indonesia harus mengendalikan emosionalnya agar mampu berfikir dan bertindak dengan kematangan emosional yang baik dalam menyikapi berbagai tantangan dan tekanan.

Dari penjelasan di atas menunjukkan bahwa permainan sepak takraw memberikan nilai moral yang membentuk karakter dan budaya olahraga bagi Bangsa Indonesia. Selain itu para insan sepak takraw di Indonesia menjadi suri tauladan sehingga bukan hanya pencapaian prestasi tetapi menjadi sarana untuk memperkuat karakter dan identitas bangsa.

Semua macam olahraga mempunyai fungsi yang relatif sama, yaitu mengembangkan jasmani, rohani, dan sosial serta membentuk watak dan kepribadian bangsa yang bermartabat. Seperti yang dijelaskan Sumaryanto (2012: 10), yaitu sebagai berikut.

Beberapa hasil penelitian juga menunjukkan adanya pengaruh aktivitas olahraga terhadap dimensi pribadi, seperti konsep diri, stress, penyimpangan perilaku dan integrasi sosial. Hasil studi beberapa ahli menunjukkan bahwa: 1. Remaja yang aktif dalam olahraga, penyimpangan perilakunya lebih kecil dibandingkan remaja



yang tidak berpartisipasi dalam olahraga. 2. Remaja yang terlibat dalam aktivitas fisik lebih memiliki ketahanan dan mampu mengatasi stressor dari lingkungannya. 3. Remaja pada umumnya membutuhkan dukungan sosial, tidak saja dari kelompoknya melainkan juga dari kelompok dan institusi lainnya. 4. Remaja yang terlibat aktif dalam kegiatan olahraga menunjukkan tingkat kepercayaan dirinya (self confidence) lebih tinggi daripada remaja yang tidak aktif terlibat dalam kegiatan olahraga.

Table 9.1 Beberapa Indikator Nilai dalam Praktek Olahraga dan Kehidupan

Nilai Moral	Praktek dalam Olahraga	Praktek dalam Kehidupan
Respek	Hormat pada aturan main dan tradisi.	Hormat pada orang lain
	Hormat pada lawan dan official.	Hormat pada hak milik orang lain
	Hormat pada kemenangan dan kekalahan.	Hormat pada lingkungan dan Dirinya
Tanggung jawab	Kesiapan Diri Melakukan Sesuatu	Memenuhi Kewajiban
	Disiplin dalam latihan dan bertanding	Dapat dipercaya
	Kooperatif dengan sesama pemain.	Pengendalian diri
Peduli	Membantu teman agar bermain baik	Menaruh empati
	Membantu teman yang bermasalah	Pemaaf
	Murah pujian, kikir kritik	
	Bermain untuk tim, bukan diri sendiri	Mendahulukan kepentingan yang lebih besar
Jujur	Patuh Pada Aturan	Memiliki integritas
	Loyal pada tim	Terpercaya
	Mengakui kesalahan	Melakukan sesuatu dengan baik

Fair	• Adil pada semua pemain termasuk yang berbeda	• Mengikuti aturan
	• -Memberikan kesempatan kepada pemain lain	• Toleran pada orang lain
		• Kesediaan berbagi
		• Tidak mengambil keuntungan dari kesulitan orang lain
beradab	• Menjadi contoh/model	• Mematuhi hukum dan aturan
	• Mendorong perilaku baik	• Terdidik
	• Berusaha meraih keunggulan	• Bermanfaat bagi orang lain

Sumber: Winarni *Pengembangan Karakter Dalam Olahraga Dan Pendidikan Jasmani (2011: 127)*

Olahraga pada hakikatnya adalah miniatur kehidupan. Pernyataan ini mengandung maksud bahwa esensi-esensi dasar dari kehidupan manusia dalam keseharian dapat dijumpai pula dalam olahraga. Olahraga mengajarkan kedisiplinan, jiwa sportif, tidak mudah menyerah, jiwa kompetitif yang tinggi, semangat bekerjasama, mengerti akan aturan dan berani mengambil keputusan kepada seseorang. United Nations (suatu organisasi non-pemerintah terakreditasi (LSM) di PBB pada 2003 sesuai dengan Sitepu (2017: 105) juga menyatakan sebagai berikut.

Bahwa olahraga merupakan instrumen yang efektif untuk mendidik kaum muda terutama dalam nilai-nilai. Menurut United Nations sejumlah nilai yang ada dan dapat dipelajari melalui aktivitas olahraga meliputi: cooperation (kerjasama), communication (komunikasi), respect for the rules (menghargai peraturan), problem solving (memecahkan masalah), understanding (pengertian), connection with others (menjalin hubungan dengan orang lain), leadership (kepemimpinan), respect for others (menghargai orang lain), value of effort (kerja keras), how to win (strategi untuk menang), how to lose (strategi jika kalah), how to manage competition (cara mengatur pertandingan), fairplay (bermain jujur), sharing (berbagi), self-esteem



(penghargaan diri), *trust* (kepercayaan), *honesty* (kejujuran), *self-respect* (menghargai diri sendiri), *tolerance* (toleransi), *resilience* (kegembiraan dan keuletan), *team-work* (kerjasama sekelompok), *discipline* (disiplin) dan *confident* (percaya diri).

Berdasarkan keterangan diatas dapat penulis uraikan tentang nilai-nilai dalam aktivitas olahraga sesuai dengan pendapat penulis sendiri yaitu sebagai berikut.

Cooperation (kerjasama). Dalam melakukan kegiatan berolahraga khususnya cabang olahraga beregu/tim dan permainan mengandung unsur kerjasama sangat kental. Kerjasama dalam tim/regu tersebut menjadi salah satu kunci untuk memperoleh angka atau kemenangan. Dengan kolaborasi kerjasama setiap individu dalam sebuah tim menjadikan tim/regu tersebut mampu mengatasi tantangan yang disajikan oleh lawan pertandingan sebagai cerminan bahwa teamwork sebuah tim/regu itu mampu menerapkan strategi dan taktik secara bersama-sama ketika menyajikan sebuah pertandingan untuk menghadapi lawan bermain. Sebagai penerapan dalam dunia nyata atau kehidupan sehari-hari aspek *Cooperation* (kerjasama) ini dilihat dari bahwa manusia itu adalah makhluk sosial yang membutuhkan bantuan orang lain dalam kehidupan, maka dengan nilai kerjasama dalam olahraga diharapkan memberikan kesaran bahwa menjadi manusia itu harus bekerja sama dengan orang lain dan butuh bantuan orang lain untuk mencapai tujuan hidup masing-masing. Bahkan kerjasama juga dibutuhkan bukan hanya untuk kehidupan pribadinya namun dalam kehidupan bersosialisasi dengan masyarakat dan lingkungan sekitar dengan bergotongroyong, sehingga individu tersebut mampu memberikan dampak bagi masyarakat disekitarnya dengan cara mau bekerjasama dan bergotong royong.

Communication (komunikasi). Salah satu cara untuk memenangkan pertandingan adalah dengan komunikasi. Bentuk jalinan komunikasi ini bisa terjadi antara atlet dengan pelatih, atlet dengan atlet, dan atlet dengan anggota tim yang lain bahkan berkomunikasi dengan wasit pun pada kondisi tertentu sangat



dibutuhkan. Dengan komunikasi tersebut akan dicapai sinkronisasi berbagai hal baik itu kebutuhan atlet, pelatih, bahkan kebutuhan tim secara keseluruhan sehingga semua pihak dapat saling memberi masukan dan koreksi untuk memperbaiki berbagai hal secara terperinci baik ketika dalam pertandingan atau kondisi dalam sebuah tim/regu. Bentuk nyata dalam kehidupan terkait nilai-nilai komunikasi adalah diantaranya berkomunikasi di internal lingkungan keluarga, dengan sesama rekan sebaya bahkan komunikasi dengan warga lingkungan sekitar. Dengan terjalannya komunikasi tersebut akan terbentuk harmonisasi di setiap level kehidupan yang berdampak dalam kehidupan.

Respect for the rules (menghargai peraturan). Dalam bentuk apapun dibuat bahwa peraturan itu untuk dipatuhi dan dilaksanakan oleh suatu golongan atau kaum tertentu. Kepatuhan dan keterlaksanaan sebuah aturan itu merupakan sebuah bentuk menghargai dan menjunjung tinggi aturan tersebut. Setiap cabang olahraga mempunyai aturan masing-masing yang tidak boleh dilanggar oleh pengguna olahraga itu sendiri yang berpengaruh kepada ribadi atletnya sendiri bahkan berdampak pada tim/regu yang dibelanya dalam berolahraga. Jika aturan dalam pertandingan olahraga itu dilanggar maka atlet akan mendapatkan sanksi baik ringan atau berat tergantung jenis pelanggaran yang dilanggarnya, jadi setiap insan olahraga diharapkan dapat menghargai peraturan yang telah ditentukan agar tidak mencederai citra olahraga itu sendiri. Dalam kehidupan manusia memiliki berbagai aturan baik itu secara susila, agama, dan negara. Semua aturan itu harus dihormati dan dilaksanakan dalam kehidupan agar terhindari sanksi sosial, agama dan negara, dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerapan aturan dalam cabang olahraga berdampak pada kebiasaan untuk melaksanakan dan menghormati berbagai aturan dalam kehidupan manusia.

Problem solving (memecahkan masalah). Dalam aktivitas olahraga selalu akan dihadapkan terhadap berbagai masalah, baik



itu masalah di internal tim/regu, masalah atlet dengan pelatih, dan bahkan yang sering dihadapi atlet ketika bertanding adalah mampu memecahkan permasalahan selama dalam pertandingan berlangsung dengan disertai beban mental yang datang dari lawan dan penonton. Kemampuan untuk memecahkan masalah ini menjadi salah satu kunci untuk memenangkan skor atau kemenangan dalam pertandingan. Implikasi dari kemampuan memecahkan masalah dalam pertandingan tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari pada dunia nyata yang penuh dengan berbagai masalah kehidupan. Kemampuan dalam memecahkan masalah ini akan berpengaruh kepada tingkat kedewasaan dalam berfikir dan bertindak ketika menyikapi suatu permasalahan walaupun dengan disertai berbagai beban mental yang menyertai tetap akan mampu memecahkan permasalahan yang dialami dalam kehidupan nyata.

Understanding (pengertian). Menurut salah satu definisi dari pengertian menjelaskan bahwa pengertian adalah gambaran atau pengetahuan tentang sesuatu didalam pikiran, pendapat lain menjelaskan bahwa pengertian merupakan kesanggupan intelegensi untuk menangkap makna suatu situasi atau perbuatan, dengan kata lain menurut pendapat penulis bahwa pengertian merupakan kemampuan pengetahuan mengartikan situasi dan keadaan. Dalam olahraga, pengertian mengarah bagaimana pengetahuan atlet mencermati dan mengamati situasi atau keadaan ketika sedang berolahraga atau bertanding seperti mengerti tentang tugas, tanggungjawab dan fungsi posisi ketika sedang bertanding, mengerti apa yang harus dilakukan dan bertindak sesuai dengan pengetahuannya menyikapi keadaan dan situasi yang dihadapi. Selain itu sikap pengertian juga diartikan kemampuan memahami kondisi dan situasi rekan atau orang-orang yang berada disekitar ketika sedang bertanding. Dalam kehidupan nyata lebih mengarah kepada mengerti dan memahami baik itu situasi, kondisi, dan perasaan orang lain dalam tatanan kehidupan. Dengan adanya sikap pengertian itu bisa sebagai salah satu cara untuk



mencermati dan memahami kehidupan serta mampu mengerti dalam memahami berbagai nilai-nilai makna kehidupan nyata.

Connection with others (menjalin hubungan dengan orang lain). Dalam cabang olahraga khususnya nomor beregu/tim menjalin hubungan antar personal itu sangat membantu dalam menciptakan kemistri dalam tim/regu. Dengan adanya kemistri tersebut maka kekompakan terjalin dengan baik yang akan mempermudah suatu tim/regu menghadapi permasalahan yang dihadapi ketika sedang bertanding. Menjalin hubungan bukan hanya antara atlet dengan atlet saja tetapi harus dilakukan dengan para pelatih, manajer, dan orang lain yang terlibat dalam tim. Jalinan hubungan dengan orang lain juga dibutuhkan dengan tim lawan sebagai bentuk solidaritas dan komunikasi, sehingga akan terbentuk keharmonisan dalam berolahraga dan juga mempermudah capaian prestasi serta sasaran sesuai dengan cabang olahraganya itu sendiri. Sebagai aplikasi dalam dunia nyata hasil penerapan jalinan hubungan dengan orang lain adalah diantaranya terjadinya harmonisasi dan kerukunan dengan orang lain sebagai hasil dari melakukan jalinan hubungan yang baik dengan orang lain baik diinternal keluarga, tetangga serta dengan warga dilingkungan sekitar. Dengan baiknya jalinan hubungan dengan orang lain ketika sedang berolahraga diharapkan dapat terpraktikan dalam kehidupannya sehari-hari sehingga terciptanya sebuah jalinan hubungan yang baik dengan berbagai lapisan masyarakat yang mempermudah untuk bisa mencapai tujuan hidupnya.

Leadership (kepemimpinan). Pada olahraga beregu membutuhkan seorang yang mempunyai jiwa pemimpin dan dianggap senior atau dijadikan sesepuh atau bahkan dituakan sehingga dijadikan sebagai kapten tim/regu. Sehingga diharapkan dengan adanya kapten tim tersebut bisa membimbing dan mengarahkan rekan-rekan dalam timnya mencapai tujuan atau target yang harus dicapai. Secara lebih sempitnya seseorang ketika sedang berolahraga itu harus mempunyai jiwa kepemimpinan yaitu memimpin dirinya sendiri dalam menanggapi berbagai tekanan dan tantangan ketika sedang



berolahraga. Makna memimpin diri sendiri ketika sedang berolahraga adalah kemampuan untuk menyesuaikan kemampuan diri dalam menyikapi, menghadapi, melakukan gerakan, dan mengeluarkan kemampuan sesuai dengan kondisi dan kemampuannya sehingga efektif dan efisien dalam bertindak dan bergerak. Dalam kenyataan kehidupan sehari-hari kepemimpinan sangat dibutuhkan untuk mengarahkan dan mengatur dalam pencapaian tujuan kehidupan. Setiap manusia harus memimpin dirinya sendiri sebagai bentuk pengelolaan kehidupannya terlebih lagi jika menduduki jabatan sebagai pucuk pimpinan maka harus pandai dalam mengelola berbagai hal yang terjadi dengan jiwa kepemimpinannya.

Respect for others (menghargai orang lain). Sikap menghargai orang lain dalam olahraga sangat dibutuhkan. Saling menghargai baik diinternal atlet regu/tim, dengan pelatih, manager, wasit ataupun lawan sekalipun. Cabang olahraga apapun menuntut kesadaran setiap atlet dan berbagai orang yang terlibat dalam olahraga untuk selalu bersikap menghargai orang lain sebagai bentuk sikap tenggang rasa dan menghargai orang lain ketika bertindak dan berperilaku. Berbagai bentuk menghargai orang lain diantaranya seperti menghargai keputusan wasit yang terkadang diterima dengan sedikit berlebihan oleh atlet, menerima masukan dan koreksi yang diberikan oleh pelatih kepada atlet ataupun sebaliknya pelatih juga harus menghargai masukan atau kritikan dari atlet. Dengan adanya sikap saling menghormati dan menghargai kepada orang lain baik itu antar atlet, pelatih, wasit, dan lawan maka tercipta iklim olahraga yang harmonis. Dari kebiasaan menghargai orang lain dalam berolahraga diharapkan mampu diterapkan dalam berkehidupan sehari-hari baik dimulai dari lingkungan keluarga sampai dengan bersosialisasi dengan lingkungan sekitar. Dengan adanya sikap menghargai orang lain baik berupa perilaku, sikap, dan cara berfikir mampu menciptakan hubungan antar personal terjalin dengan baik tanpa terjadi singgungan atau konflik dengan orang lain.



Value of effort (kerja keras). Untuk menghasilkan prestasi atau efek dari berolahraga yang dilakukan tentunya membutuhkan sebuah kerja keras yang tidak kenal lelah, karena prestasi tidak dapat diraih dengan cara yang mudah atau instan. Sesuai dengan slogan “Tidak ada jalan pintas menuju sukses kecuali dengan latihan” dengan Keseriusan dalam bekerja keras inilah sebagai salah satu pemicu untuk raih prestasi atlet. Setiap atlet bekerja keras bukan hanya saat bertanding tapi dimulai ketika sedang berlatih yang jauh dari masa pertandingan dilaksanakan. Kerja keras dan tidak mudah menyerah menghadapi beban latihan atau beban pertandingan yang dihadapi harus tetap dijaga oleh atlet dengan tanpa mengurangi dan mencederai nilai-nilai atau norma-norma dalam berolahraga. Kerja keras juga dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga kebiasaan bekerjakeras ketika berolahraga mampu tercermin dalam kehidupan nyata. Salah satu upaya dan kerja keras dibutuhkan diantara ketika memperjuangkan mencapai cita-cita yang ingin dicapai, dengan penuh kesungguhan dan kerja keras tersebut berbagai rintangan yang dihadapi akan teratasi sampai cita-cita tercapai, tidak cukup sampai cita-cita tercapai bahkan sampai melakoni dan menjalani cita-cita itu dilakukan dengan penuh semangat dan kerja keras sehingga membuahkan hasil yang diharapkan yang bermanfaat bagi dirinya dan berdampak bagi orang lain dan lingkungan.

How to win (strategi untuk menang). Dalam sebuah pertandingan olahraga setiap atlet atau pelaku olahraga akan berharap meraih kemenangan. Untuk meraih kemenangan tersebut dibutuhkan strategi yang tepat untuk menghadapi lawan, karena dengan strategi yang tepat dan jitu tersebut kemenangan bisa dicapai walau dengan susah payah. Bagi cabang olahraga beregu/tim strategi ini harus dilakukan oleh seluruh anggota regu/tim secara bersama-sama dan bahu-membahu saling bantu dan melengkapi. Dalam mencapai kemenangan dan penerapan strategi untuk menang pada sebuah kompetisi terutama jika menggunakan setengah kompetisi atau kompetisi penuh sebuah tim harus pintar membaca kemampuan dan



kekuatan tim lawan untuk mendapatkan peluang atau kesempatan yang lebih besar untuk mencapai juara. Sebagai contoh jika sudah membaca kemampuan dan kekuatan tim calon lawan yang akan dihadapi dipertandingan berikutnya pada pertandingan dengan sistem kompetisi penuh, adakalanya kita mengalah dalam sebuah pertandingan tersebut karena melihat kondisi lawan berikutnya, dan sebaliknya ada pertandingan yang harus dimenangkan untuk kelanjutan babak berikutnya sebagai salah satu penerapan dari strategi untuk menang. Selain itu juga strategi dalam olahraga tim/ regu dan perorangan diharapkan mampu diterapkan baik secara individu atau bersama tim bukan hanya urusan dari pelatih semata melainkan menjadi tanggungjawab bersama untuk mencapai sebuah kemenangan dengan bermain cantik tanpa mencederai nilai-nilai sportifitas olahraga. Sebagai implementasi dalam kehidupan sebagai aplikasi dari pembiasaan pengaturan strategi di olahraga adalah salah satunya mampu mengatur berbagai upaya dan usaha yang cerdas dalam menyikapi berbagai masalah kehidupan. Dengan semakin besarnya tantangan kehidupan di era globalisasi ini yang menuntut manusia untuk pandai-pandai dalam mengatur strategi dalam menghadapi masalah-masalah tersebut yang akan berdampak pada kehidupan. Dengan mempersiapkan berbagai upaya dan usaha yang sesuai serta memahami kondisi yang terjadi menjadikan itu sebagai suatu strategi dalam hidup untuk mencapai kesuksesan hidup.

How to lose (strategi jika kalah). Ketika sebuah atlet atau tim menghadapi kekalahan dalam sebuah kejuaraan tentunya merupakan pukulan yang telak dan mempengaruhi untuk pertandingan berikutnya, namun kekalahan bukan akhir dari segalanya karena dari kekalahan itu atlet atau tim dapat mengambil pelajaran dan evaluasi tentang kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh atlet atau sebuah tim tersebut sehingga bisa diperbaiki dan disempurnakan untuk disiapkan menghadapi berbagai pertandingan berikutnya. Dari kekalahan tersebut dijadikan sebagai acuan agar tidak terulang kembali kekalahan dipertandingan berikutnya, maka dibutuhkan



sebuah strategi yang jitu. Berbagai upaya akan dilakukan demi mencapai kemenangan dalam sebuah pertandingan agar terhindar dari kekalahan, dan jika mengalami kekalahan sebuah tim/regu bahkan atlet harus mengeluarkan kemampuan terbaiknya dan berusaha untuk menang dalam setiap pertandingan berikutnya tentunya dengan cara yang sportif, menggunakan berbagai strategi permainan dan menghindari kecurangan walaupun dalam tekanan kekalahan. Dalam kehidupan tentunya akan mengalami naik turunnya hidup, jatuh dan bangun tentu akan dirasakan oleh setiap orang dalam mengarungi kehidupan. Dari proses tersebut tentunya setiap individu akan belajar dan mengambil hikmah dari yang sudah dialaminya agar tidak terjadi lagi dikemudian hari. Kegagalan atau kekalahan dalam hidup bukan merupakan sebuah aib dan menurunkan motivasi dan semangat hidup, karena dari kekalahan atau kegagalan bisa dijadikan sebagai acuan dan pijakan untuk lebih baik dikemudian hari.

How to manage competition (cara mengatur pertandingan). Mengatur pertandingan bukanlah hal yang mudah dilakukan oleh para atlet, dan pelatih apalagi kalau jadwal pertandingan begitu padat dari beberapa kompetisi yang diikuti tentunya membutuhkan penyesuaian yang baik agar performa atlet tetap stabil dan siap bertanding. Mengatur pertandingan bukan hanya tugas dari pelatih dan manager tim, atlet juga berperan dalam mengatur pertandingan lebih tepatnya yaitu memelihara ritme pertandingan yang dikomandoi oleh sang kapten untuk olahraga beregu dan untuk olahraga perorangan oleh atlet itu sendiri dengan bantuan pelatih. Mengatur pertandingan bukan saja diartikan mengikuti beberapa kompetisi dalam waktu yang bersamaan, mengatur pertandingan juga diasumsikan bagaimana mempersiapkan kondisi atlet agar puncak prestasinya sesuai dengan jadwal kompetisi yang diikuti. Jadi pengaturan persiapan dilaksanakan jauh hari sebelum kompetisi dimulai dapat diasumsikan juga sebagai salah satu cara mengatur pertandingan. Dalam kehidupan nyata sebagai dampak membiasakan diri mengatur pertandingan ketika berolahraga adalah seseorang diantaranya adalah mampu mengetahui



cara mengatur berbagi kebutuhan dan keperluan yang dibutuhkan dalam menjalani kehidupan secara tidak langsung diharapkan dalam menjalani dan memenuhi kebutuhan kehidupan bisa mengaturnya dengan cara membedakan dan mendahulikan antara keinginan dan kebutuhan. Dengan memahami itu maka bisa mengatur kehidupan yang lebih baik dan sesuai target dan prioritasnya.

Fairplay (bermain jujur). Setiap cabang olahraga saat ini selalu mengedepankan fairplay, sudah bukan selogan, simbol, atau hanya sebuah harapan belaka dari mulai pertandingan tingkat RT sampai ke pertandingan berlevel internasional sekalipun. Kejujuran dalam permainan olahraga bukan menjadi sebuah tindakan terpuji saja melainkan sudah menjadi sebuah keharusan yang harus tercermin dalam keseharian insan-insan pengguna olahraga. Dalam melakukan olahraga bukan hanya mengandalkan teknik, taktik, strategi, dan kondisi yang bugar saja namun ada hal lain juga yang tidak kalah pentingnya yaitu fairplay (bermain jujur) yang harus diterapkan dan dijunjung tinggi oleh para insan olahraga sehingga akan terbebas dari keinginan untuk berbuat curang, mencederai, menghindari doping, dan perilaku tidak terpuji lainnya. Sikap bermain jujur akan berdampak pada rasa saling menghormati, menghargai, saling terbuka dan rasa menikmati setiap moment ketika berolahraga sehingga akan terbebas dari berbagai tekanan yang berat meskipun dalam kondisi kekalahan dalam bertanding. Dalam kehidupan sehari-hari sebagai penerapan dari sikap fairplay adalah menunjukan dan menerapkan kejujuran dalam kehidupan tanpa memandang batasan usia dan level tingkat sosial masyarakat sehingga dapat diterima di segala golongan masyarakat. Sikap kejujuran dimasyarakat sangat dibutuhkan sebagai modal dasar dari kepercayaan kepada seseorang yang harus dijaga dengan baik. Perilaku ini menjauhkan seseorang untuk berfikir dan bertindak yang dapat merugikan, mencederai, atau menyakiti baik fisik atau pikiran orang lain sehingga berdampak buruk bagi dirinya sendiri sebagai efek dari ketidak jujuran hidup dalam bermasyarakat.

Sharing (berbagi). Sikap mau berbagi dengan orang lain dalam aktivitas berolahraga baik itu ketika sedang berlatih ataupun bertanding merupakan hal yang wajar terjadi sebab dengan berbagi bisa saling bertukar informasi dan saling memberi masukan serta saling membenahi berbagai teknik, taktik ataupun strategi. Dengan berbagi bersama rekan satu tim/regu akan memperkuat dan menambah kemampuan serta kekompakan dalam bertanding. Bentuk *sharing* (berbagi) dalam olahraga bukan hanya sebatas bertukar informasi, saling memberi masukan dan lain sebagainya, ada bentuk lainnya yaitu kegiatan amal atau donasi bagi yang membutuhkan hal ini ditujukan semakin banyaknya event-event olahraga dalam berbagai level dengan tujuan untuk mendonasikan dana bagi kegiatan-kegiatan sosial sebagai bentuk kepedulian kepada sesama. Dalam pelaksanaan kehidupan nyata saling berbagi sebagai aplikasi dari berbagi ketika berolahraga diantaranya dengan sikap peduli kepada orang lain, mau bertukar ilmu dan informasi dengan orang lain tentang berbagai hal dalam kehidupan terlebih bahwa manusia adalah makhluk sosial yang butuh bantuan orang lain dalam menjalani hidup. Dengan landasan berbagi dalam berolahraga juga diharapkan membentuk jiwa yang ringan tangan, mau berkolaborasi dan membantu serta peduli kepada orang lain yang membutuhkan tanpa membedakan suku, agama, dan ras.

Self-esteem (penghargaan diri). Menurut pengertian secara psikologis adalah penghargaan diri menggambarkan penilaian terhadap diri sendiri. Penghargaan diri ini biasanya meliputi bagaimana seseorang mengapresiasi, menghargai, menyukai, dan mempercayai diri sendiri yang dapat terlihat dari sikap atau perilaku, penampilan, dan emosi. Dengan Kata lain, penghargaan diri dilakukan sebagai hadiah dari selesainya suatu pekerjaan yang berat. Namun, terkadang juga dilakukan untuk mengistirahatkan diri dalam proses mengerjakan pekerjaan yang mengurus banyak tenaga dan pikiran. Jika dimasukkan dalam aktivitas berolahraga bisa dimaknai dengan memberikan waktu istirahat atau *recovery* bagi tubuh setelah



berkativitas olahraga. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan waktu untuk tubuh istirahat agar kembali pulih dan adaptasi dengan beban latihan atau permainan berikutnya yang menuntut kondisi tubuh prima sehingga siap menghadapi latihan atau permainan berikutnya. Bentuk penghargaan diri lain dalam berolahraga selain istirahat juga dengan pemenuhan nutrisi bagi tubuh yang seimbang disesuaikan dengan beban latihan atau permainan yang dilakukan. Begitu juga dengan tidak memaksakan diri melakukan aktivitas yang berat ketika tubuh sudah tidak sanggup untuk melanjutkan aktivitas olahraga atau berlatih karena efeknya akan berbahaya bagi tubuh dan tidak menghargai diri sendiri. Penerapan dalam keseharian dari efek menghargai diri ketika berolahraga bisa memahami diri sendiri, sadar akan kemampuan diri untuk melakukan aktivitas atau berekspresi sehingga tidak melakukan sesuatu diluar kemampuannya. Bentuk yang lainnya adalah bisa mengatur hidup yang seimbang dalam berbagai hal dengan tidak lupa memperhatikan kondisi dan kemampuan tubuh sebagai bentuk menghargai diri sendiri.

Trust (kepercayaan). Merupakan suatu kesediaan seseorang untuk mempercayai orang/hal lain karena adanya niat baik, jujur, kompetensi, keterbukaan dan dapat diandalkan sehingga membuat trustee konsekuen dengan resiko yang muncul. Pegertian lain dari kepercayaan adalah suatu harapan positif, asumsi, atau keyakinan dari proses kognitif seseorang yang dipegang dan ditujukan pada orang lain bahwa orang tersebut akan berperilaku seperti yang diharapkan dan dibutuhkan. Dalam dunia olahraga sikap saling percaya merupakan salah satu faktor yang turut membentuk kekompakan tim dalam bertanding. Kepercayaan dalam olahraga akan memberikan rasa tidak ragu dan pemberian pembagian kerja tim sehingga menjadikan tim lebih solid. Dengan kepercayaan akan memberikan harapan dan keinginan kepada atlet unggulan atau bintang lapangan mampu membawa kemenangan atau prestasi. Bentuk kepercayaan ini merupakan harapan besar bagi tim, semakin banyak pemian bintang dalam tim maka semakin besar kepercayaan dari anggota



tim bahkan dari para supporter. Pada kehidupan nyata sebagai aplikasi kepercayaan adalah seseorang dalam kehidupannya selalu melakukan hal-hal yang benar menurut aturan agama, norma susila, dan bahkan negara sehingga mendapat kepercayaan dari berbagai lapisan masyarakat. Selain itu rasa kepercayaan yang diberikan oleh orang lain sebagai dampak dari kemampuan/keahlian yang dimiliki seseorang dalam melakukan sesuatu sebagai suatu kepakaran pada profesi tertentu. Dengan adanya kepercayaan dari orang lain akan membuat manusia mempunyai tempat tersendiri dilingkungan keluarga bahkan masyarakat disekitarnya.

Honesty (kejujuran). Salah satu modal dalam berolahraga adalah mempunyai sifat kejujuran ketika sedang beraktivitas olahraga. Nilai kejujuran dalam olahraga merupakan hal yang luas dalam berbagai aspek bukan hanya jujur dalam pencapaian prestasi, melainkan dalam proses untuk mencapai prestasi itu sendiri. Kejujuran dalam olahraga terkait langsung dengan konsep fair play, yang berarti bermain secara adil tanpa curang atau mencoba memanipulasi aturan untuk keuntungan pribadi. Ini termasuk menghormati keputusan wasit, bermain sesuai aturan, dan menghindari taktik yang merugikan lawan secara tidak sah. Integritas kompetisi dalam olahraga berarti menghindari kecurangan seperti doping, *match-fixing* (pengaturan hasil pertandingan), atau pelanggaran peraturan lainnya. Atlet dan tim yang jujur berusaha keras untuk mencapai hasil dengan cara yang paling sesuai dengan kemampuan mereka sendiri, bukan dengan cara yang melanggar etika. Kejujuran dalam olahraga juga melibatkan mengajarkan nilai-nilai fair play dan menjadi teladan yang baik bagi atlet muda dan komunitas olahraga secara umum. Atlet dan pelatih yang jujur membantu menumbuhkan budaya olahraga yang positif dan mengajarkan orang lain tentang pentingnya kejujuran. Secara keseluruhan, kejujuran dalam olahraga bukan hanya tentang mengikuti aturan, tetapi juga membangun reputasi dan budaya yang mendorong keadilan, integritas, dan rasa hormat. Ini memastikan bahwa olahraga tetap bersih, adil, dan memotivasi, di mana pencapaian



dihargai berdasarkan usaha dan keterampilan yang sebenarnya. Kejujuran adalah nilai utama yang mendasari hubungan dan interaksi yang baik dalam berbagai aspek kehidupan. Dalam definisi umum, kejujuran dapat didefinisikan sebagai sikap atau perilaku seseorang yang selalu berusaha untuk mengatakan dan melakukan hal-hal dengan benar, tanpa menipu atau mengelabui. Berikut adalah beberapa elemen kejujuran yang penting. Lingkungan di sekitar seseorang yang jujur seringkali lebih sehat dan lebih harmonis. Kejujuran memupuk budaya saling menghargai dan menghormati, serta menciptakan dasar yang kuat untuk kerjasama dan hubungan yang saling mendukung. Secara keseluruhan, kejujuran adalah nilai yang penting dalam membangun kepercayaan, hubungan yang sehat, dan reputasi yang baik. Ini adalah landasan dari karakter yang kuat dan integritas yang tulus, serta kunci untuk menciptakan lingkungan yang positif dan produktif di berbagai aspek kehidupan.

Self-respect (menghargai diri sendiri), Menghargai diri sendiri dalam olahraga berarti merawat tubuh dan pikiran dengan baik. Ini mencakup menjaga pola makan yang sehat, mendapatkan cukup tidur, dan melakukan pemulihan yang tepat. Selain itu, penting juga untuk mengelola stres, kecemasan, dan beban mental yang mungkin timbul dari latihan dan kompetisi. Memiliki *self-respect* dalam olahraga melibatkan penetapan tujuan pribadi yang realistis dan berusaha keras untuk mencapainya. Ini berarti menetapkan target yang menantang tetapi dapat dicapai dan berkomitmen untuk bekerja dengan tekun untuk mencapainya, sambil tetap menjaga keseimbangan dengan aspek lain dalam kehidupan. *Self-respect* dalam olahraga melibatkan membangun dan memelihara hubungan yang positif dengan pelatih, rekan tim, dan lawan. Ini berarti memperlakukan orang lain dengan hormat dan menghargai kontribusi mereka, serta menciptakan lingkungan yang mendukung dan saling menghargai. Menghargai diri sendiri juga berarti menetapkan prioritas yang sehat dalam kehidupan, seperti mengatur waktu untuk olahraga, bersosialisasi, dan beristirahat. Menyeimbangkan berbagai aspek kehidupan

membantu menjaga kesehatan secara keseluruhan dan mencegah stres berlebihan. Secara keseluruhan, menghargai diri sendiri dalam olahraga adalah tentang menjaga kesejahteraan fisik, mental, dan emosional sambil berkomitmen untuk mencapai tujuan pribadi dengan integritas dan sikap positif. Ini membantu menciptakan dasar yang kuat untuk kesuksesan jangka panjang dan kesejahteraan yang berkelanjutan dalam dunia olahraga. Menghargai diri sendiri melibatkan kemampuan untuk menerima dan belajar dari kesalahan tanpa menghakimi diri secara berlebihan. Ini berarti menghadapi kesalahan dengan sikap konstruktif, mengakui tanggung jawab, dan berusaha memperbaiki diri tanpa merendahkan harga diri. Self-respect mencakup upaya untuk terus berkembang dan belajar, serta mempertahankan kemandirian dalam membuat keputusan. Ini berarti memelihara keterampilan, mengejar tujuan pribadi, dan terus berusaha untuk tumbuh sebagai individu. Secara keseluruhan, self-respect adalah tentang memperlakukan diri sendiri dengan baik, menghormati nilai-nilai pribadi, dan menjaga kesejahteraan secara menyeluruh. Ini menciptakan dasar yang kuat untuk hubungan yang sehat, pencapaian pribadi, dan kebahagiaan yang berkelanjutan.

Tolerance (toleransi). Toleransi dalam olahraga melibatkan menghormati dan menghargai keberagaman yang ada di lapangan. Ini termasuk menerima perbedaan dalam hal etnis, budaya, agama, dan latar belakang sosial dari atlet dan pelatih. Mengakui dan merayakan keragaman dapat memperkaya pengalaman olahraga dan membangun hubungan yang lebih baik di antara atlet. Mengembangkan toleransi membantu membangun hubungan yang lebih baik antara pelatih, atlet, dan staf. Ini menciptakan suasana yang mendukung dan saling menghormati, yang penting untuk kerja sama tim dan keberhasilan bersama. Toleransi juga tercermin dalam sikap sportif terhadap lawan, baik dalam kemenangan maupun kekalahan. Ini melibatkan memberikan penghormatan kepada lawan, tidak merendahkan mereka, dan bersikap positif dalam setiap situasi. Toleransi juga melibatkan kemampuan untuk menangani konflik



dan ketidaksepakatan dengan cara yang konstruktif. Ini berarti menggunakan komunikasi yang efektif, mendengarkan sudut pandang orang lain, dan bekerja sama untuk menyelesaikan masalah tanpa kekerasan atau permusuhan. Secara keseluruhan, toleransi dalam olahraga menciptakan lingkungan yang positif, inklusif, dan adil, di mana semua peserta merasa dihargai dan diberi kesempatan yang sama untuk berkembang. Ini juga membantu membangun komunitas olahraga yang harmonis dan penuh rasa hormat. Toleransi dalam kehidupan nyata adalah sikap dan tindakan yang mencerminkan penghargaan dan pemahaman terhadap perbedaan di antara individu, kelompok, atau komunitas. Ini melibatkan sikap terbuka dan hormat terhadap keberagaman dalam berbagai aspek kehidupan, seperti budaya, agama, etnis, orientasi seksual, dan pandangan politik. Toleransi berarti menghargai dan merayakan perbedaan di antara orang-orang. Ini termasuk menghormati latar belakang budaya, agama, etnis, dan identitas pribadi orang lain. Dengan memahami dan menghargai keragaman, kita dapat membangun hubungan yang lebih baik dan menciptakan masyarakat yang lebih inklusif. Secara keseluruhan, toleransi dalam kehidupan nyata berfungsi sebagai dasar untuk membangun hubungan yang harmonis, masyarakat yang adil, dan komunitas yang saling mendukung. Dengan menerapkan prinsip toleransi, kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih damai, inklusif, dan produktif bagi semua orang.

Resilience (kegembiraan dan keuletan). Dalam olahraga adalah kemampuan untuk bangkit dan terus berjuang meskipun menghadapi tantangan, kegagalan, atau kemunduran. Ini mencakup kekuatan mental dan emosional yang memungkinkan atlet untuk tetap fokus, termotivasi, dan beradaptasi dalam situasi yang sulit. Dalam olahraga, situasi sering berubah dengan cepat, dan strategi harus disesuaikan. *Resilience* mencakup kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan kondisi, baik itu cuaca, kondisi lapangan, atau taktik lawan. Atlet yang resilien dapat dengan cepat menyesuaikan diri dan tetap efektif meskipun menghadapi ketidakpastian. Kegembiraan



dan keuletan membantu atlet mempertahankan motivasi dan fokus pada tujuan mereka, meskipun mengalami kemunduran atau saat berada dalam situasi yang menantang. Ini termasuk mengembangkan rutinitas mental yang membantu menjaga konsentrasi dan semangat. Resilience melibatkan pengembangan keterampilan mental, seperti ketahanan emosional, pengaturan diri, dan kesadaran diri. Atlet yang resilient terus berlatih dan memperkuat keterampilan ini untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menghadapi situasi yang menantang. Secara keseluruhan, *resilience* dalam olahraga adalah tentang kemampuan untuk menghadapi dan mengatasi tantangan dengan keberanian dan tekad, sambil tetap menjaga motivasi dan fokus pada tujuan. Ini menciptakan dasar yang kuat untuk kesuksesan dan pencapaian jangka panjang dalam olahraga. Dalam kehidupan nyata merujuk pada kemampuan untuk menghadapi, mengatasi, dan bangkit kembali dari tantangan, kesulitan, atau kemunduran dengan cara yang positif dan konstruktif. Ini mencakup kekuatan mental dan emosional yang memungkinkan seseorang untuk tetap beradaptasi dan terus maju meskipun menghadapi berbagai rintangan. Menghadapi kegagalan dan kemunduran dengan sikap positif adalah bagian dari *resilience*. Ini berarti belajar dari kesalahan, mengidentifikasi area untuk perbaikan, dan tidak membiarkan kegagalan merusak kepercayaan diri atau motivasi. Resilience melibatkan kemampuan untuk menghadapi ketidakpastian dan situasi yang tidak terduga dengan sikap terbuka dan fleksibel. Ini berarti menerima bahwa tidak semua hal dapat diprediksi atau dikendalikan, dan berusaha untuk beradaptasi dengan perubahan tersebut. Secara keseluruhan, *resilience* dalam kehidupan nyata adalah tentang kemampuan untuk menghadapi dan mengatasi berbagai tantangan dengan kekuatan mental dan emosional, menjaga sikap positif, dan terus berjuang menuju tujuan hidup. Ini membantu menciptakan dasar yang kuat untuk kebahagiaan, keberhasilan, dan kesejahteraan yang berkelanjutan.



Team-work (kerjasama sekelompok). Dalam olahraga adalah elemen kunci untuk mencapai kesuksesan tim. Ini melibatkan koordinasi dan kolaborasi antara anggota tim untuk mencapai tujuan bersama, seperti memenangkan pertandingan atau meraih prestasi. Kerjasama sekelompok dalam olahraga mencakup berbagai aspek yang mendukung kinerja tim secara keseluruhan. Setiap anggota tim memiliki peran dan tanggung jawab yang berbeda dalam olahraga. Kerjasama sekelompok memerlukan pemahaman yang jelas tentang peran masing-masing pemain dan bagaimana kontribusi mereka berhubungan dengan strategi tim. Misalnya, dalam bola voli, ada pemain yang fokus pada serangan, sementara yang lain mungkin lebih fokus pada pertahanan atau servis. *Teamwork* dalam olahraga juga melibatkan latihan dan persiapan bersama. Latihan tim memungkinkan pemain untuk mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang strategi tim, meningkatkan keterampilan, dan membangun kekompakan. Persiapan yang baik membantu tim bekerja lebih efisien di lapangan. Kerjasama sekelompok memerlukan perencanaan strategi yang matang. Tim harus menyusun rencana permainan yang jelas dan berlatih strategi tersebut hingga menjadi kebiasaan. Perencanaan strategis membantu tim dalam mengatasi lawan dan mencapai tujuan permainan. *Teamwork* dalam olahraga juga melibatkan menjaga keseimbangan antara pencapaian individu dan keberhasilan tim. Meskipun penting untuk mengembangkan keterampilan pribadi, fokus utama tetap pada kontribusi terhadap tujuan tim. Secara keseluruhan, teamwork dalam olahraga adalah tentang bagaimana individu bekerja sama dengan harmonis untuk mencapai tujuan bersama. Dengan komunikasi yang baik, kepercayaan, dukungan, dan perencanaan yang efektif, tim dapat mencapai hasil yang lebih baik dan menciptakan pengalaman yang lebih memuaskan bagi semua anggota. Teamwork atau kerjasama sekelompok adalah proses di mana individu bekerja bersama sebagai satu tim untuk mencapai tujuan bersama. Ini melibatkan kolaborasi, komunikasi, dan koordinasi di antara anggota tim untuk



memanfaatkan keahlian dan sumber daya masing-masing demi pencapaian hasil yang lebih baik. Dalam kerja sama sekelompok, penting untuk mendefinisikan peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim. Setiap anggota harus mengetahui peran spesifik mereka dan bagaimana kontribusi mereka berhubungan dengan peran orang lain untuk memastikan efisiensi dan efektivitas tim. *Teamwork* melibatkan kolaborasi di antara anggota tim, di mana setiap orang bekerja bersama untuk memanfaatkan kekuatan dan keahlian individu. Sinergi terjadi ketika kolaborasi menghasilkan hasil yang lebih besar daripada yang dapat dicapai oleh individu secara terpisah. Secara keseluruhan, *teamwork* adalah proses dinamis yang melibatkan banyak elemen untuk menciptakan hasil yang lebih baik melalui kolaborasi dan sinergi. Dengan komunikasi yang baik, kepercayaan, dan koordinasi yang efektif, tim dapat mencapai tujuan bersama dan mengatasi tantangan dengan lebih efisien.

Discipline (disiplin). Dalam olahraga adalah kualitas penting yang memungkinkan atlet untuk mencapai kesuksesan melalui pengaturan diri, konsistensi, dan komitmen terhadap tujuan jangka panjang. Disiplin dalam olahraga mencakup berbagai aspek yang mendukung pengembangan keterampilan, peningkatan performa, dan pencapaian hasil. Disiplin juga melibatkan mematuhi aturan dan etika olahraga. Ini termasuk mengikuti peraturan pertandingan, bersikap sportif, dan menjaga integritas dalam permainan. Kepatuhan terhadap etika olahraga membantu menjaga reputasi baik dan menciptakan lingkungan permainan yang adil. Disiplin berarti memiliki komitmen yang kuat terhadap tujuan jangka panjang. Atlet harus bersedia bekerja keras, menghadapi tantangan, dan tetap berfokus pada pencapaian tujuan mereka meskipun ada kemunduran atau rintangan. Dalam olahraga tim, disiplin juga mencakup tanggung jawab terhadap rekan tim dan pelatih. Atlet harus berkomitmen untuk berkontribusi pada keberhasilan tim, mengikuti arahan pelatih, dan mendukung rekan tim dalam mencapai tujuan bersama. Disiplin berarti memiliki komitmen yang kuat terhadap tujuan jangka panjang. Atlet harus



bersedia bekerja keras, menghadapi tantangan, dan tetap berfokus pada pencapaian tujuan mereka meskipun ada kemunduran atau rintangan. Mengembangkan dan menjaga kebiasaan positif yang mendukung performa olahraga adalah bagian dari disiplin. Ini termasuk kebiasaan seperti pemanasan sebelum latihan, pendinginan setelah latihan, dan menjaga kebiasaan kebugaran yang konsisten. Konsistensi dalam latihan adalah aspek penting dari disiplin. Atlet harus rutin melakukan latihan dengan kualitas dan intensitas yang tepat untuk mencapai peningkatan performa dan mengembangkan keterampilan yang diperlukan. Secara keseluruhan, disiplin dalam olahraga adalah tentang memiliki komitmen, konsistensi, dan pengaturan diri untuk mencapai hasil yang diinginkan. Ini melibatkan kepatuhan terhadap rutinitas latihan, pengelolaan waktu, kontrol emosi, dan fokus pada tujuan jangka panjang. Dengan disiplin yang kuat, atlet dapat memaksimalkan potensi mereka dan meraih kesuksesan dalam olahraga. Dalam kehidupan nyata adalah kualitas yang membantu individu menjalani hidup secara teratur dan produktif melalui pengaturan diri, konsistensi, dan kepatuhan terhadap aturan atau rutinitas tertentu. Disiplin dalam kehidupan sehari-hari mencakup berbagai aspek yang berkontribusi pada pencapaian tujuan, pengelolaan waktu, dan pengembangan kebiasaan positif. Disiplin berarti memenuhi kewajiban dan tanggung jawab, baik dalam konteks pekerjaan, pendidikan, maupun kehidupan pribadi. Ini mencakup menyelesaikan tugas-tugas tepat waktu, mengikuti peraturan, dan memenuhi komitmen yang telah dibuat. Mematuhi prinsip etika dan integritas adalah bagian dari disiplin dalam kehidupan sehari-hari. Ini termasuk bertindak dengan jujur, menjaga kredibilitas, dan bertanggung jawab terhadap tindakan sendiri. Integritas membangun kepercayaan dan hubungan yang sehat dengan orang lain. Secara keseluruhan, disiplin dalam kehidupan nyata membantu individu menjalani kehidupan yang teratur, produktif, dan sehat. Dengan mengatur waktu, memprioritaskan tugas, menjaga kebiasaan positif, dan memenuhi tanggung jawab,



seseorang dapat mencapai tujuan, meningkatkan kesejahteraan, dan menciptakan kehidupan yang memuaskan dan seimbang.

Confident (percaya diri). *Confidence* atau percaya diri dalam olahraga adalah keyakinan yang dimiliki atlet terhadap kemampuan dan keterampilan mereka dalam menghadapi tantangan dan mencapai tujuan. Percaya diri dalam konteks olahraga tidak hanya berhubungan dengan keterampilan teknis, tetapi juga dengan mental dan sikap yang mempengaruhi performa. Percaya diri melibatkan keyakinan pada keterampilan dan kemampuan yang dimiliki. Atlet yang percaya diri yakin bahwa mereka memiliki keterampilan dan teknik yang diperlukan untuk sukses dalam olahraga mereka. Keyakinan ini mempengaruhi performa mereka dan membantu mereka merasa lebih siap saat bertanding. Percaya diri membantu dalam mengelola kecemasan dan stres sebelum dan selama pertandingan. Atlet yang percaya diri dapat menghadapi situasi tekanan tinggi dengan lebih tenang, menggunakan teknik relaksasi, dan tetap fokus pada performa mereka. Dukungan dari pelatih, rekan tim, dan keluarga dapat memperkuat rasa percaya diri. Umpan balik yang positif dan dorongan dari orang-orang terdekat memberikan keyakinan tambahan bahwa kemampuan mereka dihargai dan diakui oleh orang lain. Percaya diri tidak berarti tanpa rasa takut atau kegagalan. Atlet yang percaya diri mampu mengatasi kegagalan dengan cara yang konstruktif, belajar dari kesalahan, dan terus berusaha. Mereka tidak membiarkan kegagalan merusak rasa percaya diri mereka. Konsistensi dalam performa mendukung rasa percaya diri. Atlet yang secara teratur menunjukkan kemampuan yang baik dalam latihan dan kompetisi merasa lebih yakin akan keterampilan mereka. Konsistensi membantu membangun kepercayaan diri yang lebih stabil dan berkelanjutan. Percaya diri membantu atlet mengatasi tekanan dari kompetisi, penonton, atau ekspektasi diri sendiri. Atlet yang percaya diri dapat tetap fokus pada tugas mereka dan mengelola tekanan dengan lebih baik, yang berkontribusi pada performa yang lebih baik. Percaya diri dalam olahraga adalah tentang memiliki



keyakinan dalam kemampuan dan kesiapan diri untuk menghadapi tantangan. Dengan persiapan yang matang, dukungan yang positif, pengelolaan kecemasan, dan pengembangan keterampilan mental, atlet dapat membangun dan mempertahankan rasa percaya diri yang kuat, yang pada akhirnya berkontribusi pada performa yang lebih baik dan kesuksesan dalam olahraga. Dalam kehidupan nyata adalah kualitas yang memungkinkan individu merasa yakin dalam kemampuan mereka untuk menghadapi tantangan dan mencapai tujuan. Percaya diri bukan hanya berhubungan dengan keterampilan dan keahlian, tetapi juga mencakup sikap mental dan emosional yang mempengaruhi cara seseorang berinteraksi dengan dunia dan menjalani kehidupan sehari-hari. Percaya diri berhubungan dengan penerimaan diri dan keberanian untuk menjadi diri sendiri. Ini mencakup menerima kekurangan dan kelebihan, serta memiliki keberanian untuk menghadapi ketidakpastian dan perubahan tanpa rasa takut. Percaya diri juga berhubungan dengan kemampuan untuk memimpin dan mempengaruhi orang lain secara positif. Individu yang percaya diri dapat menjadi pemimpin yang efektif, memotivasi orang lain, dan berkontribusi pada keberhasilan kelompok atau tim. Dukungan dari keluarga, teman, dan rekan kerja dapat memperkuat rasa percaya diri. Hubungan yang positif memberikan dorongan dan umpan balik yang membangun, serta membantu individu merasa lebih yakin dalam berbagai aspek kehidupan. Secara keseluruhan, percaya diri dalam kehidupan nyata adalah tentang memiliki keyakinan dalam kemampuan diri, mengelola stres dan kegagalan, serta membangun hubungan yang positif. Dengan sikap mental yang positif, penerimaan diri, dan kemampuan untuk mengatasi tantangan, individu dapat menjalani kehidupan dengan lebih percaya diri dan memuaskan.

DAFTAR PUSTAKA



- Achmad Sofyan Hanif, (2015). *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw* Jakarta: Raja Grafindo Persada,
- Ahmad Hamidi, (2007). *Sepak Takraw Konsep dan Aplikasi*. FPOK UPI Bandung,
- Aksara.Mareta Clara Ayuningtyas. (2017) *Pengembangan Buku Saku Permainan Sepak Takraw Bagi Siswa Sekolah Dasar*.Universitas Negeri Yogyakarta.E-Journal.
- Ali, D. S. S. (t.t.). Editor-in-Chief: Prof. Dr. M.H. Qazi Editor.
- Anwar, Hamid, M (2020) *Olahraga Dalam Ruang Budaya Kontemporer*. Universitas Negeri Yogyakarta
- Apriliyanto, R., & Tangkudung, J. (2017). *Model Development Of Physical Exercise Goalkeeper Of Football With Circuit*.
- Armelia, F (2008) *Bermain Sepak Takraw*. Semarang:PT Aneka Ilmu
- Azadeh Zarei, (2014) Aminudin Bin Yusop. *Department of Sport Studies, Faculty of Educational Studies*, Universiti Putra Malaysia, Malaysia.Published online: December.
- B. E., Khon Kaen University, 2000 B.S., California State University, Sacramento, (2008)
- Carl J. Caspersen., Dkk., (2005) *Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research*. Publik Health Report

- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (t.t.). *Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research*.
- Cheryl A. Coker, (2004) *Motor learning and Control Practitioners-Mexico:McGraw Hill*,
- David L. Gallahue, John C.Ozmun, (2006) *Understanding Motor Development* Boston: MC.Graw-Hill, Deborah A. Wuest and Charles A. Bucher, *Physical Education, Exercise Science, and Sport*. 16thEdition (New York: McGraw-Hill Co, Inc. (2009)
- Deborah A. Wuest and Charles A. Bucher, (2009) *Physical Education, Exercise Science, and Sport, 16th Edition* New York: McGraw-Hill Co., Inc.,
- Dewi Laelatul Badriah, (2011) *Fisiologi Olahraga* Bandung: Multazam.
- Hamid, N. A., Babjan, A. M., Abdullah, N. M., & Ismail, S. (2014). *Anthropometric And Physiological Profiles Of Varsity SepakTakraw Players*.
- Henjilito, R., Asmawi, M., &Tangkudung, J. (2018).The Influence Of Exercise Method And Reactions Time To Skills Sprint 100 Meters, 4, 15.
- Heri Rahyubi,(2012) *Teori-teori Belajar dan aplikasi Pembelajaran Motorik* Bandung: Referens,
- Ian Harris Sujae & Michael Koh.*Technique analysis of the kuda and sila serves in*
- Indra Darma Sitepu (2017). Pembentukan Karakter Melalui Partisipasi Dalam Olahraga. *Jurnal Pedagogik Olahraga*. Vol 03,(02), 99-112
- Isnaini Nurul Hidayah, Bambang Priyono. *Journal of Physical Education.Sport,Health and Recreations*.

- James Tangkudung,Dkk. (2018).*The Influence Of Exercise Method And Reactions Time To Skills Sprint 100 Meters. JIPES:*
- James Tangkudung, (2012) *Kepelatihan Olahraga*. Jakarta: Cerdasjaya, JURNAL_Maretha Clara Ayuningtyas_13604221037(1).pdf.
- Kemp, et. Al,(2007)*Design effective Intruction United States: Wiley.*
- Kosni, N. A., Abdullah, M. R., Juahir, H., Maliki, A. B. H. M., & Musa, R. M. (2018). *Establishing reliability of performance indicator of sepak takraw using notational analysis*.Journal of Fundamental and Applied Sciences, 9(2S), 1. <https://doi.org/10.4314/jfas.v9i2s.1>
- L. R. Gay, Et. All. (2012) *Educational Reseach competencies for Analysis Applications* (Untited States: Pearson.
- Loader, J., Montgomery, P. G., Williams, M. D., Lorenzen, C., & Kemp, J. G. (2012). *Classifying Training Drills Based on Movement Demands in Australian Football. International Journal of Sports Science & Coaching*, 7(1), 57–67. <https://doi.org/10.1260/1747-9541.7.1.57>
- Luft AR &Buitrago MM. (2015) *Stage Of Motor Skill Learning. December 2015. MolNeurobiol. Volume 32, 3*
- M. R. Abdullah. Dkk. (2018) *Establishing Reliability Of Performance Indicator Of Sepak Takraw Using Notational Analysis*. Gong Badak Campus.
- Michael C. McNeill and Joan M. Fry. *National Institute of Education, An Institute of Nanyang Technological University*, (Singapore:____).Issue.3.Vol.7
- Moch. Asmawi.,Dkk. (2018) *Model latihan penyerangan sepak takraw*. Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmanidan Olahraga
- Mulyana, James T., (2017) *Model Development Of Physical Exercise Goalkeeper Of Football With Circuit*. Jipes.



- Nadzrin Hamdan, DKK. (2012) *Factors Correlated With SepakTakraw Serve Speed*. Melbourn.
- Norlizah Abdul Hamid,.Dkk. (2014) *Anthropometric And Physiological Profiles Of Varsity Sepak Takraw Players*.GlobalIlluminators.
- Qoryatiningtyas, U., Winarno, M. E., &Surendra, M. *Pengembangan Variasi Latihan Sepak Sila Untuk Peserta Ekstrakurikuler Sepaktakraw Di SD Negeri Wonodadi 1 Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar*.
- Rachman, A (2024) *Peraturan Permainan Sepaktakraw 2024*. Jakarta: PB. PSTI
- Rezaei, M., Mimar, R., & Azad, A. (2013). *Comparison of Static and Dynamic Balance in Sepaktakraw Male Elite Players*
- Richard A. Magill, (2011) *Motor Learning and Control: Concepts and Applications* New York: McGraw-Hill.
- Richard A. Schmidt & Timothy D. Lee, (2011) *Motor Control And Learning* 5th Champaign, IL: Human Kinetics Books.
- Richard A. Schmidt, Craig A. Wrisberg, (2000) *Motor Learning and Performance, 2nd Edition* United States: Human Kinetics.
- Rick Engel, (2008) *Dasar-Dasar Sepak Takraw Instruksi Lengkap/Panduan Melatih SepakT akraw* Jakarta: Pakarraya.
- Saharulloh, Wahyudin (2018) *Peraturan-Peraturan Dalam Pertandingan Sepak Takraw*. Universitas Negeri Makasar.
- Santosa Giriwijoyo dan Dikdik Jafar Sidik, (2012) *Ilmu Faal Olahraga* Bandung:RemajaRosdakarya.
- Sepaktakraw.(2008)Prancis:Routledge.
- Shaelyn M. Strachana., Dkk.(2017) *Understanding variations in exercise-identity strength through identity.theory and self-determination theory*. Routledge

- Sri Winarni (2011). Pengembangan Karakter Dalam Olahraga Dan Pendidikan Jasmani. Cakrawala Pendidikan, Mei 2011, Th. XXX, Edisi Khusus Dies Natalis UNY.124-139
- Strachan, S. M., Perras, M. G. M., Forneris, T., & Stadig, G. S. (2017). *I'm an exerciser: Common conceptualisations of and variation in exercise identity meanings. International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(3), 321–336. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2015.1096292>
- Sugiyantodkk, (1997) *Perkembangan dan belajar Motorik* Jakarta:Depdikbud.
- Sugono, (2008) *Sepak Takraw* Jakarta:Ganeca Exact.
- Sukadiyanto dan Dangsina Muluk, (2011) *Pengantar Teori dan Melatih Fisik* Bandung: Lubuk Agung.
- Sukmana A, Muharram A (2017) *Sepak Takraw (Metodik dan Teknik Pembelajaran Sepak Takraw*. Nganjuk: CV Adji Media Nusantara
- Sumaryanto (2012) *Diskusi Kajian Olahraga yang diselenggarakan oleh BEM FIK*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sunggono,(2008) *SepakTakraw*. Jakarta:Ganeca Exact
- Supaporn Silalertdetkul. (2015)*Impact of sepak takraw practice on inflammatory markers in male athlete. (Department of Sport Science, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University, Ongkharak, Nakhon Nayok, Thailand*
- Tudor Bompa. (2009) *Periodization Theory and Methodology of Training*New York University,Champaign: Human Kinetics.
- Umi Qoryatiningtyas, Dkk.,(2017) *Pengembangan Variasi Latihan Sepak Sila Untuk Peserta Ekstrakurikuler Sepaktakraw Di Sd Negeri Wonodadi 1 Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar*. UniversitasNegeri Malang.



- Widiastuti, (2011) *Tes dan Pengukuran Olahraga* Jakarta: PT Bumi Timur Raya,
- Widiastuti, (2015) *Tes dan Pengukuran Olahraga* Jakarta: Rajawali-Pers.
- William H. Edward. (2010) *Motor Learning and Control* (Wadsworth: USA)



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

CURRICULUM VITAE



Dadang Budi Hermawan lahir di Sumedang Provinsi Jawa Barat, tanggal 02 Juni 1980 dari pasangan Bapak Endo Suhanda dan Ibu Esah Raesah. Status perkawinan sudah menikah dengan Heti Oktapiati dan dikaruniai dua anak yaitu Nabilah Putri Az-zahra dan Mohammad Fakry Gapar, tinggal di Dusun Bojong Desa Rancamulya Kecamatan

Sumedang Utara Kabupaten Sumedang. Menyelesaikan Pendidikan Dasar di SDN Conggeang IV Kabupaten Sumedang pada tahun (1993). Menyelesaikan Pendidikan Menengah Pertama di SMPN 1 Conggeang Kabupaten Sumedang pada tahun (1996). Menyelesaikan Pendidikan Menengah Atas di SMK Pemuda Sumedang pada tahun (1999). Melanjutkan Strata-1 di STKIP Sebelas April Sumedang dengan mengambil Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, dan berhasil meraih gelar Sarjana (S.Pd) pada tahun (2004). Tahun (2009) melanjutkan Pascasarjana di UPI Bandung dan berhasil meraih gelar Magister Pendidikan (M.Pd) pada tahun (2012) kemudian melanjutkan pendidikan S3 pada Program Studi Pendidikan Olahraga di Universitas Negeri Jakarta (UNJ) masuk pada tahun 2014 dan lulus meraih gelar Doktor pada tahun 2020.

Pengalaman Kerja

Pada tahun (2002 – 2006) menjadi guru honorer di SMPN 1 Conggeang, dari tahun (2006 – sekarang) menjadi Dosen Tetap Prodi

Penjas STKIP Sebelas April Sumedang dan dipercayai sebagai Kepala UPT Penjaminan Mutu pada tahun (2015 – 2019) Menjadi Kepala UPT Miroteaching Universitas Sebelas April pada tahun (2021-2025).

Pengalaman Organisasi

Adapun prestasi dan penghargaan yang pernah diraih antara lain :

1. Wasit Sepak Takraw PORDA X Di Karawang.
2. Wasit POPWILDA Sepak Takraw Di Kuningan.
3. Pelatih POPDA Sepak Takraw Di Bandung.
4. Pelatih Tim Kadet Sepak Takraw Sumedang di Cirebon.
5. Pelatih Tim PEKSIMANAS Futsal Puteri Antar Perguruan Tinggi Swata Jawa Barat dan Banten.
6. Pelatih Tim SMPN 1 Conggeang Pada Liga Sepak Bola Pelajar Tingkat SMP Se-Kabupaten Sumedang.
7. Pelatih Tim Petanque Kabupaten Sumedang Pada Kejurda Petanque di STKIP Pasundan Cimahi.
8. Pelatih Tim Petanque STKIP Sebelas April Sumedang Pada Kejurnas Mahasiswa Di Unsil.
9. Pelatih Tim Petanque PON XIX Jawa Barat.
10. Pelatih BK PORDA Tim Petanque Kabupaten Sumedang di Bandung.
11. Pelatih Tim Petanque PORDA XIII Kabupaten Sumedang di Bogor.
12. Pelatih BK PORDA Tim Petanque Kabupaten SUMedang di Bandung.
13. Pelatih Tim Petanque PORDA XIV Kabupaten SUMedang di Ciamis.