

## Analisis Efektivitas Field Goal dan Turn Over pada Team Putra di DBL Yogyakarta Series 2021

Muhammad Irvan Eva Salafi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Colombo No. 1, Karangmalang, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia.

\*Corresponding Author. Email: [irvan.salafi@uny.ac.id](mailto:irvan.salafi@uny.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efektifitas field goal dan turn over setiap tim bola basket putra yang berlaga di gelaran DBL Yogyakarta series 2021. Jenis penelitian yang digunakan merupakan analisis deskriptif kuantitatif. Proses pengambilan data dilakukan dengan cara mengambil data statistik pertandingan putra DBL Yogyakarta series 2021 yang tersedia di website [perbasi.web.geniussports.com](http://perbasi.web.geniussports.com). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) 1) Tim yang melaju hingga final memiliki rata-rata eFG% sebesar 44,33% dan TOV% sebesar 21,84%, 2) Tim yang melaju hingga semifinal memiliki rata-rata eFG% 28,47% dan TOV% 24,82%, 3) Tim yang melaju hingga perempatfinal memiliki rata-rata eFG% 33,26% dan TOV% 35%, 4) Tim yang gugur di penyisihan memiliki rata-rata eFG% 24,65% dan TOV% 41,89%. Hasil dari penelitian ini menunjukkan dan membuktikan bahwa semakin tinggi eFG%, dan semakin rendah TOV% merupakan kunci keberhasilan sebuah tim dalam tujuan untuk mencari sebuah kemenangan, sehingga dapat menjadi masukan bagi pelatih dalam mengevaluasi dan memperbaiki proses latihan.

**Kata kunci:** analisis pertandingan; bola basket

### *Analysis of the effectiveness of field goals and turnover on the men's team at DBL Yogyakarta Series 2021*

#### **Abstract**

*This study aims to analyze the effectiveness of field goals and turnovers of each men's basketball team competing in the DBL Yogyakarta series 2021. The type of research used is quantitative descriptive analysis. The data collection process is carried out by taking statistics on the men's match DBL Yogyakarta series 2021, which is available on the PERBASI website. The results of this study showed that: 1) 1) Teams that advance to the finals have an average eFG% of 44.33% and TOV% of 21.84%, 2) Teams that advance to the semifinals have an average eFG% of 28.47% and TOV% of 24.82%, 3) Teams that advance to the quarterfinals have an average eFG% of 33.26% and TOV% 35%, 4) Teams that fall in the preliminaries have an average eFG% of 24.65% and TOV% 41.89%. The results of this study prove that the higher the eFG% and the lower the TOV% is the key to a team's success in finding a victory so that it can be an input for the coach in evaluating and improving the exercise process.*

**Keywords:** match analysis; basketball

## PENDAHULUAN

Bola basket merupakan sebuah cabang olahraga permainan yang terdiri dari 2 tim yang beranggotakan 5 orang setiap tim yang bermain di lapangan. Setiap tim akan bersaing satu sama lain untuk mencetak angka dengan memasukkan bola ke dalam keranjang/ring. Tim yang memiliki point lebih banyak dari tim lawannya yang memenangkan pertandingan. Selama permainan berlangsung, pemain berulang kali dituntut untuk melakukan gerakan spesifik yang cepat sesuai dengan tindakan teknis yang sesuai dengan taktik yang diterapkan (Conte et al., 2015).

Bola basket telah menjadi salah satu cabang olahraga yang paling banyak dianalisis menggunakan analisis notasi (Lorenzo et al., 2010). Statistik di dalam sebuah permainan sangat populer dikalangan pelatih, pemain, maupun peneliti dan telah digunakan untuk meningkatkan pemahaman tentang kinerja permainan (Gómez et al., 2010; Gómez et al., 2009; Ibáñez et al., 2008). Saat ini, para pelatih mempersiapkan kompetisi dan proses latihan dengan memanfaatkan analisis notasi sebagai acuan dengan cakupan meningkatkan kemampuan tim and individu pemain (Hughes and Franks, 2004; Ortega et al., 2009; Leite et al., 2009; Garcia J et al., 2013). Analisis notasi merupakan proses pencatatan, perlakuan dan deteksi peristiwa yang terjadi saat berlangsungnya kompetisi (Drust, 2010). Analisis kinerja dalam bola basket saat ini merupakan alat penting bagi pelatih maupun staff teknis, sehingga metode analisis ini memungkinkan untuk mengumpulkan informasi yang terpercaya tentang lawan, dan utamanya bagi tim yang dilatih.

Bola basket merupakan salah satu olahraga yang tidak lepas dari perhitungan angka, sehingga FIBA mengeluarkan sebuah sistem untuk memfasilitasi penghitungan angka-angka tersebut di dalam statistic pertandingan yang dapat digunakan di setiap kejuaraan bola basket di seluruh dunia dengan mengakses *software* FIBA *livestat* (FIBA Livestats, 2014). Pergerakan efektif dan efisien dapat dilakukan apabila kemampuan pemain dalam mengeksekusi teknik dasar berbanding lurus dengan produktivitas skor (Setiadi & Hariyanto, 2019). Specifically, the integration of offensive and defensive ratings as well as the “Four Factors” (effective field-goal percentage, turnover rate, offensive rebounding percentage, and free throw rate) approach into game-related statistical analyses of team performance has been recommended. Secara khusus dalam mendefinisikan sebuah kemenangan dalam sebuah pertandingan Oliver (2004) dengan cara mengikuti 4 faktor utama yakni, efektivitas tembakan, *offensive rebound*, *turnover*, dan tembakan bebas. Masih menurut Oliver (2004), efektivitas tembakan dan turnover memiliki peran 65% sendiri dalam menentukan sebuah tim menang atau kalah, dimana efektivitas tembakan memiliki bobot 40%, dan turnover memiliki bobot 25%.

Bola basket telah berkembang cukup signifikan sehingga membuat cabang olahraga ini menjadi sangat populer di Indonesia (Candra et al., 2020). Banyaknya manfaat yang diperoleh dalam olahraga ini meliputi manfaat fisik, mental, social, dan banyaknya kejuaraan yang bersifat local hingga internasional (Yenes et al., 2018) membuat cabang olahraga ini menjadi populer dan digemari baik dari kalangan pelajar hingga dewasa. Kejuaraan bola basket tingkat pelajar terbesar di Indonesia diinisiasi oleh Development Basketball League (DBL) dan di tahun 2021 DBL merupakan salah satu dari sedikit cabang olahraga yang melaksanakan kejuaraan di tengah pandemic Covid 19 dan berjalan di 22 Provinsi di Indonesia. Seri Yogyakarta sendiri sudah berlangsung 23 November – 3 Desember 2021. Kegiatan ini diikuti 20 tim putra dengan jumlah pertandingan sebanyak 19 game dengan sistem gugur. Artinya tim yang sudah kalah tidak akan bisa melaju ke babak berikutnya.

Dengan melakukan penelitian tentang statistic pertandingan bola basket tingkat pelajar di Daerah Istimewa Yogyakarta ini harapannya agar bisa menjadi dasar evaluasi pengembangan bola basket secara umum baik bagi atlet, pelatih, maupun PERBASI Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil dari analisis statistik ini bisa menjadi gambaran perkembangan bola basket khususnya tingkat pelajar putra, sehingga *stakeholder* terkait dapat melakukan perbaikan ataupun penguatan berdasarkan data yang ada.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analisis deskriptif kuantitatif, yaitu metode yang berguna dalam menggambarkan secara sistematis dan akurat suatu hasil penelitian, meskipun tidak digunakan dalam membuat kesimpulan yang lebih luas (Lidya et al., 2020). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari website resmi PERBASI Indonesia yaitu <http://perbasi.web.geniussports.com/> dan dapat diakses oleh siapa saja. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain, tidak didapatkan peneliti melalui subjek peneliti (Ali Maksum, 2012). Data dalam penelitian ini merupakan seluruh pertandingan tim putra dari kejuaraan Development Basketball League yang dilaksanakan pada tahun 2021 yang berjumlah 19 pertandingan dimulai dari babak penyisihan hingga final.

Mekanisme pengumpulan data menurut Ilmi (2018) dilakukan dengan beberapa tahapan antara lain: 1) Tahap persiapan: mempersiapkan laptop, 2) Tahap pengambilan data dengan mengunduh 19 statistic pertandingan yang terdapat di dalam sistem, 3) Tahap menganalisis data dengan cara mencatat setiap tembakan baik yang masuk maupun yang tidak, mencatat turnover yang terjadi di masing-masing

pertandingan, dan menghitung tingkat keefektifan tembakan eFG% dan tingkat kesalahan yang terjadi TOV% menggunakan perhitungan dari Oliver (2004), dan Kubatko et al (2007):

$$eFG\% = \frac{((FGM)+0.5*3Pt FGM)}{FGA}$$

$$TOV\% = \frac{TO}{(FGA+0.44*FTA+TO)}$$

Keterangan :

FGM : Field Goals Made

FGA : Field Goals Attempt

TO : Turn over

## HASIL DAN PEMBAHASAN

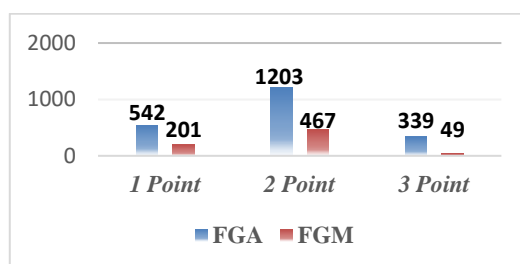
Hasil pengamatan terhadap seluruh hasil statistik pertandingan putra di kejuaraan DBL Yogyakarta series 2021 didapatkan data sebagai berikut.

### Total keseluruhan tembakan dan jenis tembakan

Tabel 1. Total keseluruhan tembakan dan jenis point yang dihasilkan

Jenis Tembakan	FGA	FGM	FG%
1 Point	542	201	37%
2 Point	1203	467	39%
3 Point	339	49	14%
Total	2084	717	34%

Berdasarkan tabel 1, total keseluruhan tembakan yang terjadi selama pertandingan putra di DBL Yogyakarta series 2021 berlangsung sejumlah 2084 tembakan, dan yang berhasil sebanyak 717 tembakan dengan persentase keberhasilan sebesar 34% dengan rincian sebagai berikut: 1) 1 point total tembakan sebanyak 542 dan yang berhasil 201 dengan persentase 37%, 2) 2 point total tembakan sebanyak 1203 dan yang berhasil 467 dengan persentase 39%, 3) 3 point total tembakan sebanyak 339 dan yang berhasil 49 dengan persentase 14%. Keseluruhan tembakan dan jumlah keberhasilan tembakan tim putra yang berlaga di DBL Yogyakarta series tergambar dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 1. Total keseluruhan tembakan dan keberhasilan tembakan seluruh pertandingan tim putra DBL Yogyakarta Series 2021

DBL Yogyakarta series 2021 diikuti 20 tim dan mempertandingkan 19 pertandingan putra dengan sistem gugur / *knockout system* tunggal yang artinya tim yang kalah satu kali akan langsung gugur (Lubis, 2018). Hasil dari seluruh pertandingan tersebut akan ditampilkan dalam tabel 2 dan 3 berikut:

Tabel 2. Data hasil statistik akumulasi pertandingan putra

DBL TEAM	Jumlah Game	FG			2P			3P			FT			TO
		M	A	%	M	A	%	M	A	%	M	A	%	
1 SLEMAN	1	3	19	16%	3	13	23%	0	6	0%	1	8	13%	33
11 YK	1	9	34	26%	9	27	33%	0	7	0%	7	17	41%	18
BU	1	7	23	30%	6	16	38%	1	7	14%	2	9	22%	25
BW	1	4	32	13%	2	23	9%	2	9	22%	1	6	17%	24
2 NGGLK	1	5	28	18%	4	23	17%	1	5	20%	10	17	59%	19
1 SEWON	1	9	27	33%	9	22	41%	0	5	0%	2	7	29%	24
1 PRAMB	1	5	28	18%	4	24	17%	1	4	25%	0	7	0%	31
3 YK	1	14	35	40%	13	31	42%	1	4	25%	3	11	27%	23
PL	1	4	21	19%	4	17	24%	0	4	0%	1	8	13%	29
MAN 1 YK	1	10	48	21%	8	31	26%	2	17	12%	2	8	25%	13
BMD	2	19	69	28%	19	61	31%	0	8	0%	11	29	38%	31
8 YK	2	15	56	27%	14	47	30%	1	9	11%	10	25	40%	51
1 YK	2	14	53	26%	14	47	30%	0	6	0%	4	23	17%	53
6 YK	2	19	58	33%	16	49	33%	3	9	33%	9	30	30%	42
2 BANTUL	2	23	69	33%	23	57	40%	0	12	0%	11	25	44%	51
D BRITTO	3	65	138	47%	59	102	58%	6	36	17%	17	43	40%	30
4 YK	3	47	165	28%	41	121	34%	6	44	14%	14	33	42%	52
9 YK	4	42	167	25%	37	129	29%	5	38	13%	30	77	39%	75
2 YK	4	79	214	37%	74	169	44%	5	45	11%	35	92	38%	88
BOSA	4	123	258	48%	108	194	56%	15	64	23%	31	67	46%	63

Tabel 3. Data hasil statistik rata-rata pertandingan putra

DBL TEAM	Jumlah Game	FG			2P			3P			FT			TO
		M	A	%	M	A	%	M	A	%	M	A	%	
1 SLEMAN	1	3	19	16%	3	13	23%	0	6	0%	1	8	13%	33
11 YK	1	9	34	26%	9	27	33%	0	7	0%	7	17	41%	18
BU	1	7	23	30%	6	16	38%	1	7	14%	2	9	22%	25
BW	1	4	32	13%	2	23	9%	2	9	22%	1	6	17%	24
2 NGGLK	1	5	28	18%	4	23	17%	1	5	20%	10	17	59%	19
1 SEWON	1	9	27	33%	9	22	41%	0	5	0%	2	7	29%	24
1 PRAMB	1	5	28	18%	4	24	17%	1	4	25%	0	7	0%	31
3 YK	1	14	35	40%	13	31	42%	1	4	25%	3	11	27%	23
PL	1	4	21	19%	4	17	24%	0	4	0%	1	8	13%	29
MAN 1 YK	1	10	48	21%	8	31	26%	2	17	12%	2	8	25%	13
BMD	2	10	35	28%	10	31	31%	0	4	0%	6	15	38%	16
8 YK	2	8	28	27%	7	24	30%	1	5	11%	5	13	40%	26
1 YK	2	7	27	26%	7	24	30%	0	3	0%	2	12	17%	27
6 YK	2	10	29	33%	8	25	33%	2	5	33%	5	15	30%	21
2 BANTUL	2	12	35	33%	12	29	40%	0	6	0%	6	13	44%	26
D BRITTO	3	22	46	47%	20	34	58%	2	12	17%	6	14	40%	10
4 YK	3	16	55	28%	14	40	34%	2	15	14%	5	11	42%	17
9 YK	4	11	42	25%	9	32	29%	1	10	13%	8	19	39%	19
2 YK	4	20	54	37%	19	42	44%	1	11	11%	9	23	38%	22
BOSA	4	31	65	48%	27	49	56%	4	16	23%	8	17	46%	16

Tabel 2 menunjukkan akumulasi setiap *action* dari game pertama hingga final, sedangkan tabel 3 menunjukkan rata-ratanya. Jumlah game menunjukkan berapa kali tim tersebut bermain, dan memasuki, kecuali De Britto yang memainkan laga sebanyak 3 kali tetapi terhenti di babak *quarter final*, dan 9 Yogyakarta bermain sebanyak 4 kali tetapi terhenti di babak *semifinal*, itu karena kedua tim memulai laga terlebih dahulu dalam bagan pertandingan.

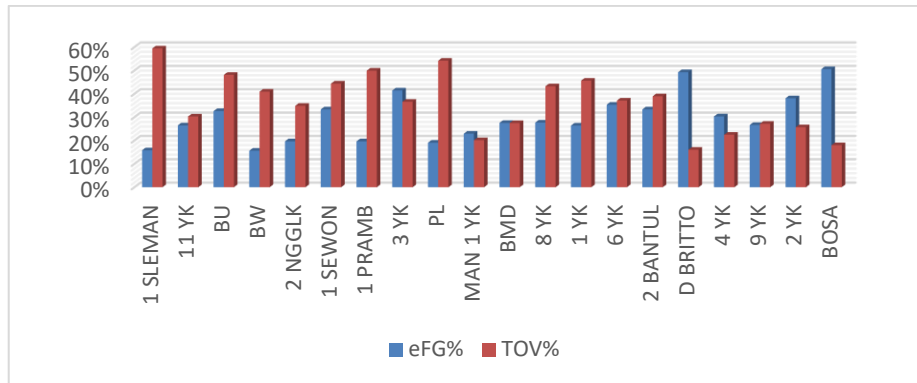


Gambar 2. Hasil drawing tim putra DBL Yogyakarta series 2021

Langkah selanjutnya yaitu menganalisis tingkat efektivitas tembakan dan juga tingkat kesalahan/*turnover* dari setiap tim dengan menggunakan sistematisa penghitungan sesuai dengan *four factor* dari Oliver (2004), sehingga didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil eFG% dan TOV%

Team	eFG%	TOV%		eFG%	TOV%
<b>Qualifier</b>			<b>Quarterfinal</b>		
1 SLEMAN	16%	59%	BMD	28%	27%
11 YK	26%	30%	8 YK	28%	43%
BU	33%	48%	1 YK	26%	46%
BW	16%	41%	6 YK	35%	37%
2 NGGLK	20%	35%	2 BANTUL	33%	39%
1 SEWON	33%	44%	D BRITTO	49%	16%
1 PRAMB	20%	50%			
3 YK	41%	37%			
PL	19%	54%			
MAN 1 YK	23%	20%			
<b>Semifinal</b>			<b>Final</b>		
4 YK	30%	22%	2 YK	38%	26%
9 YK	27%	27%	BOSA	51%	18%



Gambar 3. Prosentase perbandingan eFG% dan TOV%

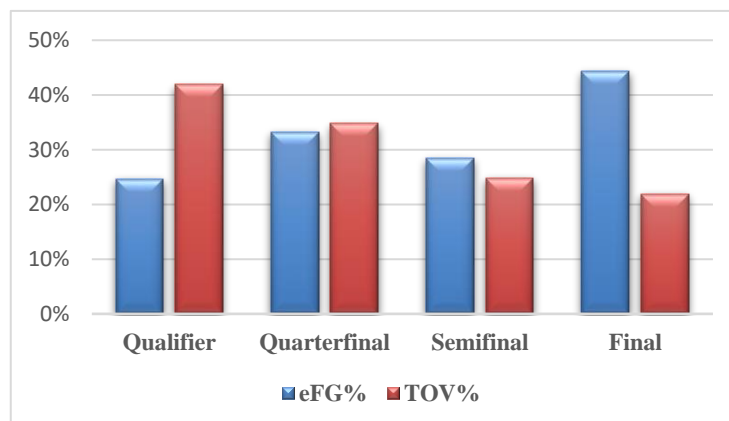
Berdasarkan tabel dan gambar di atas terlihat bahwa tim 1 Sleman memiliki tingkat TOV% terbesar yakni 59%, sehingga terlihat eFG% menjadi kecil hanya 16% sehingga bisa dipastikan permainan dari tim ini tidak bisa berkembang, selanjutnya terlihat beberapa tim yang tampak eFG% dan TOV% hampir sama juga susah untuk menjuarai kejuaraan dikarenakan tim tersebut banyak menciptakan kesalahan yang dapat berakibat lawan mendapatkan point. Tim SMA Bopkri Satu Yogyakarta menjadi tim yang berhasil menjuarai event ini dikarenakan memiliki eFG% sebesar 51%, dan tingkat kesalahan hanya sebesar 18%. Hal tersebut membuktikan bahwa setiap serangan yang dilakukan dapat berakhir menjadi sebuah tembakan. Hal menarik terlihat pada statistik yang dimiliki oleh tim SMA Kolese De Britto, tim tersebut memiliki eFG% sebesar 49%, dan TOV% hanya sebesar 16%, namun tim tersebut terhenti di babak *quarterfinal* oleh tim SMA Bopkri Satu Yogyakarta. Salah satu hal yang membedakan ialah keberhasilan 3point yang lebih baik sehingga menyebabkan tingkat eFG% tim Bopkri Satu memenangkan pertandingan tersebut.

**Perbandingan statistic yang terlihat pada setiap fase**

Berbagai data yang telah disajikan di atas merupakan data dari setiap tim, sedangkan perbandingan dari tiap fase belum Nampak, sehingga data tersebut akan ditampilkan dalam tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Perbandingan pada setiap fase

Phase	eFG%	TOV%
Qualifier	25%	42%
Quarterfinal	33%	35%
Semifinal	28%	25%
Final	44%	22%



Gambar 4. Perbandingan tingkat eFG% dan TOV% pada tiap fase

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yakni untuk menganalisis tingkat keefektifan tembakan dan tingkat kesalahan yang terjadi dalam suatu pertandingan didapatkan bahwa rata-rata tim yang langung gugur di babak pertama/kualifikasi memiliki eFG% sebesar 25%, dan TOV% sebesar 42%, sedangkan tim yang melaju sampai babak *quarterfinal* memiliki eFG% 33%, dan TOV% 35%, masih lebih dominan TOV% walaupun hanya 2% namun itu membuktikan bahwa tim tersebut masih banyak melakukan kesalahan. Selanjutnya tim yang melaju hingga semifinal memiliki eFG% sebesar 28%, dan TOV% sebesar 25%, itu artinya tim memiliki keseimbangan yang cukup bagus karena tingkat keberhasilan tembakan lebih tinggi daripada tingkat kesalahan yang dilakukan, namun belum cukup untuk bisa melangkah ke babak berikutnya. Tim yang melaju hingga final mencatatkan eFG% sebesar 44% dan TOV% hanya sebesar 22%, sehingga tidak banyak kesalahan yang dilakukan yang dapat dimanfaatkan oleh lawan, dan memiliki keakuratan tembakan yang baik khususnya di tembakan 3 point. Hal tersebut yang mengantarkan tim SMA Bopkri Satu Yogyakarta menjuarai event DBL Yogyakarta 2021.

Dari data yang telah dikumpulkan terlihat bahwa tingkat FG% dari keseluruhan tembakan masih cenderung rendah karena masih di angka 34% yakni 717 dari 2084 tembakan. Kegagalan tersebut banyak disebabkan karena kurangnya kemampuan *finishing* yang baik dari semua jenis tembakan (R Muhammad et al., 2020; Sabu et al., 2021). Dari keseluruhan tembakan tersebut, 3point merupakan kemampuan yang sangat menguntungkan untuk memperpendek jarak ketertinggalan, maupun untuk memperlebar keunggulan, namun memang membutuhkan proses pelatihan yang tidak mudah, dan semakin jauh jarak juga akan mempengaruhi tingkat akurasi (Winata et al., 2018). Selain tembakan, *turnovers* termasuk salah satu komponen penting dalam statistik pertandingan untuk meraih sebuah kemenangan seperti yang ada pada rumus kemenangan. *Turnover* memberikan lebih banyak peluang bagi lawan untuk mencetak angka karena memungkinkan tim lawan untuk mencuri bola dan melakukan *fast break* sehingga jumlah pemain menyerang melebihi jumlah pemain bertahan (Conte, 2017).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan maka bisa disimpulkan bahwa tingkat eFG% dan TOV% memang menjadi parameter penting dalam sebuah tim dalam hal mencari sebuah kemenangan. Tim SMA Bopkri Satu Yogyakarta selama event berlangsung mampu menorehkan eFG% sebesar 51% dan mampu menekan TOV% di angka 18%, hal tersebut terlihat jelas dalam torehan 3point terbanyak, tim ini berhasil memasukkan 15 dari 64 total tembakan jauh dari para lawan-lawannya. Sehingga sangat penting bagi pelatih untuk dapat memaksimalkan kemampuan tembakan 3 point agar dapat meningkatkan eFG% yang dimiliki dan menekan sesedikit mungkin TOV% yang terjadi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ali Maksum. (2012). Data, Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian. *Jurnal Cakrawala Kependidikan*.
- Candra, O., Dupri, D., & Irshanty, N. P. (2020). Analisis Kondisi Fisik Wasit Bola Basket Riau (AWABRI). *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 3(2), 126–140. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v3i2.783>
- Conte D, Favero TG, Lupo C, Francioni FM, Capranica L, Tessitore A. (2015). Time-motion analysis of Italian elite women's basketball games: Individual and team analyses. *J Strength Cond Res*. 29(1):144-150. DOI: [10.1519/JSC.0000000000000633](https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000633)
- Conte, D.; Favero, T.; Niederhausen, M.; Capranica, L.; Tessitore, A. (2017). Determinants of the effectiveness of fast break actions in elite and sub-elite Italian men's basketball games. *Biol. Sport*, 34, 177–183. DOI: [10.5114/biolSport.2017.65337](https://doi.org/10.5114/biolSport.2017.65337)
- Drust B. (2010). Performance analysis research: Meeting the challenge. *J Sport Sci*, 28(9): 921-922
- FIBA Livestats. (2014). *FIBA Livestats User Guide*.

- Garcia J, Ibanez SJ, De Santos RM, Leite N, Sampaio J. (2013). Identifying Basketball Performance Indicator in Regular Season and Playoff Games. *Journal of Human Kinetics*, vol 36: 161-168.
- Gómez MA, Lorenzo A, Ibáñez SJ, Ortega E, Leite N, Sampaio J. (2010). An analysis of defensive strategies used by home and away basketball teams. *Percept Motor Skill*; 110(1): 159-166. <https://doi.org/10.2466/pms.110.1.159-166>
- Gómez MA, Lorenzo A, Ortega E, Sampaio J, Ibáñez SJ. (2009). Game related statistics discriminating between starters and nonstarters players in Women's National Basketball Association League (WNBA). *J Sport Sci Med*; 8: 278-283.
- Hughes M, Franks IM. (2004). *Notational Analysis of Sport. Systems for better coaching and performance in sport*. London: Routledge
- Ibáñez SJ, Sampaio J, Feu S, Lorenzo A, Gómez MA, Ortega E. (2008). Basketball game-related statistics that discriminate between teams season-long success. *Eur J Sport Sci*; 8(6): 1-4. <https://doi.org/10.1080/17461390802261470>
- Ilmi, F. (2018). *Analisis Shooting Team CLS Knights Surabaya Pada Kompetisi Indonesia Basketball League (IBL) Seri 7 Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kubatko, J., Oliver, D., Pelton, K., & Rosenbaum, D. T. (2007). A Starting Point for Analyzing Basketball Statistics. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, 3(3)
- Leite N, Baker J, Sampaio J. (2009). Paths to expertise in Portuguese national team athletes. *J Sport Sci Med*; 8(4): 560-566
- Lidya, L., Sulaiman, I., & Wardoyo, H. (2020). Analisis Screen Offense Tim Basket Putri Universitas Negeri Jakarta Pada LIMA Basketball Jakarta 2019. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 4(2), 54–61. <https://doi.org/10.21009/jsce.04209>
- Lorenzo A, Gómez MA, Ortega E, Ibáñez SJ, Sampaio J. (2010). Game related statistics which discriminate between winning and losing under-16 male basketball games. *J Sport Sci Med*; 9: 664-668.
- Lubis, F. E. (2018). *Sistem Kompetisi*. Paper presented at the Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Olahraga FIK Unimed. ISBN 978-602-53100-0-3. 771-781.
- Muhammad, R., Yenes, R., Donie, & Oktavius, I. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shoot Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 837–847.
- Oliver D. (2004). *Basketball on paper. Rules and tools for performance analysis*. Washinton, D.C.: Brassey's, Inc.
- Ortega E, Villarejo D, Palao JM. (2009). Differences in game statistics between winning and losing rugby teams in the six nations tournament. *J Sport Sci Med*; 8(4): 523-527
- Sabu, Y. A. D, & Hariyanto, A. (2021). Analisis Keberhasilan dan Kegagalan Shooting (1 Point, 2 Point, 3 Point) Pertandingan Final di FIBA World Cup 2019. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 17(1), 32-39.
- Setiadi, D. P., & Hariyanto, A. (2019). Efektifitas Shooting (1 Point, 2 Point, 3 Point) Bola Basket Pada Tim Basket Putri Semifinal-Final Dan Tim Basket Putri Indonesia Dalam Kompetisi Asian Games 2018. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(2), 1–6.



- Winata, R. A. K., Yunus, M., & Saichudin. (2018). Analisis Gerakan Three Point Shoot (Studi Kompirasi Pada Pemain Basket Kyrie Irving Dengan sandy Kurniawan). *Jurnal Sport Science*, 8(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/um057v8i2p94-99>
- Yenes, R., Syahara, S., & Kiram, Y. (2018). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shot Atlet Bolabasket Fik Unp. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(2), 119. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jpo44019>