

**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP
KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI
PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019**
(Eriek Satya Haprabu)

**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP
KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI
PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019**

Eriek Satya Haprabu
PKO FKIP UTP Surakarta
erieksatya8@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui Perbedaan Pengaruh Metode drill dan bermain terhadap kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli pada UKM Bolavoli UTP Surakarta tahun 2019, dan jika ada perbedaan maka untuk mengetahui mana yang lebih baik antara Pengaruh Metode drill dan bermain terhadap kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli pada UKM Bolavoli UTP Surakarta tahun 2019.

Sampel penelitian adalah pada UKM Bolavoli UTP Surakarta dengan jumlah 30 mahasiswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik Purposive Sampling. Penelitian dilaksanakan pada bulan oktober-november 2019. Variabel penelitian ini yaitu Hasil kemampuan smash normal dengan Metode drill dan bermain sebagai variabel bebas serta Hasil kemampuan smash normal variabel terikat. Rancangan penelitian menggunakan pretest-posttest design. Tes untuk mengetahui kemampuan smash normal. tes kemampuan smash normal menggunakan petunjuk pelaksanaan tes dan pengukuran kemampuan menggiring bola Nurhasan, (2001 : 160-161). Metode analisis data penelitian menggunakan rumus t-test yang diperhitungkan menggunakan rumus pendek.

Hasil analisis data maka simpulan diperoleh: (1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara Metode drill Dan Bermain Terhadap Kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli pada UKM Bolavoli UTP Surakarta tahun 2019. Hal ini dibuktikan dari hasil penghitungan tes akhir masing-masing kelompok yaitu $t_{hitung} = 0.4320$ lebih kecil dari pada $t_{tabel} = 2,145$ dengan taraf signifikansi 5%. (2) Latihan Metode drill lebih baik pengaruhnya dari pada metode Bermain dalam Terhadap Kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli pada UKM Bolavoli UTP Surakarta tahun 2019. Berdasarkan persentase peningkatan kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli menunjukkan bahwa kelompok 1 (kelompok yang mendapat perlakuan dengan Metode drill) adalah 20.528% > kelompok 2 (kelompok yang mendapat Metode bermain) adalah 13.310%.

Kata Kunci : smash, bola voli, metode latihan

**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP
KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI
PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019**
(Eriek Satya Haprabu)

A. PENDAHULUAN

Smash normal dalam permainan bolavoli bolavoli yang memerlukan gerakan meloncat, dapat diamati adanya macam-macam bentuk gerakan yang tidak selalu sama. Ada yang menggunakan tumpuan dua kaki bersama-sama dan ada yang menggunakan tumpuan satu kaki, ada yang arah gerakannya cenderung ke depan dan ada yang cenderung ke atas, ada yang bertujuan meloncat sejauh-jauhnya dan ada yang bertujuan meloncat setinggi-tingginya dan bahkan ada yang meloncat sejauh-jauhnya dan setinggi-tingginya..

Gerakan meloncat merupakan gerakan yang dominan dari gerakan smash dan gerakan smash dalam permainan bolavoli hanya bisa dilakukan dengan baik apabila atlet memiliki loncatan yang tinggi. Oleh karena itu seorang atlet harus memiliki daya loncat yang baik. Disinilah mulai timbul pertanyaan yaitu atlet bolavoli yang memiliki karakteristik bagaimanakah yang memiliki daya loncat yang baik, sehingga mampu melakukan teknik permainan bolavoli khususnya smash normal. Apabila masalah tersebut dipertanyakan, mungkin seseorang akan merasa dengan mudah menjawab bahwa yang memiliki daya loncat yang baik adalah seseorang yang memiliki kaki dengan otot-otot yang kuat dan koordinasi mata-tangan yang baik, sehingga mampu melakukan teknik smash dengan baik. Tetapi apabila dipikirkan secara lebih mendalam apakah jawaban tersebut benar, tampaknya masih perlu dipertanyakan lagi, mengingat kekuatan otot bukan merupakan satu-satunya faktor yang bisa menentukan efektifitas suatu gerakan. Masih banyak faktor yang mempengaruhi daya loncat, Oleh karena itu untuk dapat memberi jawaban dengan tepat, maka diperlukan penelitian mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingginya loncatan terhadap kemampuan smash dalam permainan bolavoli.

Tiap-tiap pelatih menyiapkan atletnya untuk bertanding dengan baik untuk memenangkan pertandingan. Sehingga pelatih harus menyiapkan program latihan yang benar-benar terprogram dengan baik dan benar. Secara akal sehat dapat dikatakan bahwa untuk mampu meloncat tinggi diperlukan otot kaki yang kuat, namun dalam kenyataannya banyak dijumpai atlet bolavoli yang kakinya nampak berotot tetapi loncatannya tidak tinggi, tetapi sebaliknya ada siswa yang kakinya

PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019
(Eriek Satya Haprabu)

kurang berotot justru loncatannya tinggi. Di samping itu untuk dapat melakukan pukulan smash yang keras dan tajam, secara akal sehat lengan yang kelihatan berotot memiliki pukulan yang keras dan tajam. Tetapi juga banyak dijumpai seorang siswa yang lengannya kelihatan kurang berotot pukulan smash yang dilakukan lebih keras dan tajam. Sebenarnya untuk melakukan gerakan smash tidak hanya memiliki tubuh yang kuat dan berotot saja, tetapi smash harus dilatih secara rutin dan terprogram agar kemampuan smash menjadi lebih baik. Dengan ini program yang dilakukan dalam melatih smash normal adalah metode latihan drill dan bermain. Sehingga dari uraian diatas tersebut di atas menimbulkan pertanyaan-pertanyaan yang perlu dikaji dan akan diteliti.

Untuk itu diperlukan pengkajian secara mendalam terhadap berbagai faktor yang dapat mempengaruhi smash dalam permainan bolavoli khususnya smash normal. Berdasarkan uraian di atas, pengkajian akan diarahkan pada pokok permasalahan sebagai berikut: (1) kajian metode drill dalam permainan bolavoli kemampuan smash normal, (2) kajian metode bermain dalam permainan bolavoli kemampuan smash normal. Dari kedua kajian tersebut muncul berbagai masalah yang perlu diteliti mengenai seberapa besar sumbangan pengaruh latihan smash normal dan pengaruh latihan smash normal metode bermain dengan kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli.

Untuk mengkaji permasalahan tersebut diperlukan penelitian yang lebih mendalam terhadap komponen latihan teknik khususnya smash metode drill dan bermain dengan kemampuan smash normal. Kemampuan smash normal atlet UKM Bolavoli UTP Surakarta tahun 2019 dinilai kurang baik dan hal ini salah satunya disebabkan oleh belum diketahuinya komponen-komponen latihan teknik yang mendukung terhadap kemampuan smash normal. Faktor latihan teknik khususnya smash normal dalam permainan bolavoli yang mempengaruhi kemampuan smash harus dilatih dan dikembangkan sehingga nanti dapat menopang dalam melakukan smash normal dalam permainan bolavoli, Dalam melakukan latihan teknik smash harus berpedoman pada prinsip latihan dengan metode drill dan bermain yang tepat, sehingga akan meningkatkan kemampuan atlet secara maksimal. Prinsip individual merupakan prinsip yang tepat untuk

PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019 (Eriek Satya Haprabu)

diterapkan. Hal ini disebabkan karena secara genetik setiap atlet mempunyai proporsi tubuh yang berbeda-beda. Sehingga sangat diperlukan latihan teknik smash dalam permainan bolvoli metode drill dan bermain terhadap kemampuan smash normal.

Metode latihan drill dan bermain yang dilatih dan dikembangkan dengan baik akan memberi pengaruh yang lebih baik terhadap kemampuan smash dalam permainan bolavoli. Karena latihanteknik yang dimiliki atlet UKM Bolavoli UTP Surakarta tahun 2019 belum diketahui, maka untuk mengetahui kemampuan smash normal dapat dilihat dari besarnya pengaruh metode latihan drill dan bermain terhadap kemampuan smash normal dalam permainan bola voli..

B. LANDASAN TEORI

1. Permainan Bola Voli

Bolavoli merupakan olahraga Permainan yang dimainkan oleh dua regu dimana masing-masing regu terdiri dan enam orang siswa, Lapangan Permainan yang digunakan berukuran 18 x 9 meter berbentuk empat persegi panjang, Lapangan tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama oleh sebuah garis tengah yang di atasnya dibentangkan net sebagai pembatas antara kedua regu yang bertanding. Maksud dan tujuan Permainan adalah menjatuhkan bola di lapangan lawan melewati di atas net dan mencegah lawan melakukan hal yang sama di daerah permainannya sendiri. Menurut Muhajir (2004: 34) bahwa tujuan permainan bola voli adalah memperagakan teknik dan taktik memainkan bola di lapangan untuk meraih kemenangan dalam setiap pertandingan. Dari pendapat beberapa tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa bola voli merupakan permainan olahraga yang masing – masing terdiri dari 6 orang dan memainkan bola dengan cara menyeberangkan bola melewati atas net 8 menggunakan teknik dan taktik untuk meraih kemenangan. Dalam bola voli teknik yang muncul adalah servis, passing, smash, bloking, dan sebagainya. Tidak akan mudah memainkan bola voli tanpa ada kerjasama tim karena di dalam bola voli dituntut untuk bekerjasama antara pemain satu dengan yang lain.

**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP
KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI
PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019**
(Eriek Satya Haprabu)

2. Smash bolavoli

Smash merupakan bagian paling menarik atau letak seninya dalam permainan bola voli. Hal ini juga merupakan teknik yang paling sulit untuk dipelajari dari cabang olahraga bola voli. Untuk melakukan smash spiker harus melompat ke udara dan dengan tajam memukul sebuah objek bergerak (bola) dan melewati sebuah rintangan (net) sehingga bola mendarat dalam suatu daerah yang dibatasi (lapangan).

Smash adalah tindakan memukul bola ke bawah dengan kekuatan besar, biasanya meloncat ke atas, masuk kebagian lapangan lawan (Bonnie Robinson, 2007: 13). Semua sikap memukul bola ke daerah lawan kecuali servis dan blok adalah merupakan pukulan serangan (PP.PBVSI, 2004:23). Smash adalah suatu pukulan yang dilakukan dengan keras dan tajam dengan jalannya bola menghujam ke lapangan lawan

3. Latihan

Latihan adalah suatu proses mempersiapkan organisme secara sistematis untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat dan berulang-ulang waktunya. Menurut Hare (2002: 11) latihan adalah proses penyempurnaan berolahraga melalui pendekatan ilmiah, khususnya prinsip-prinsip pendidikan secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kemampuan dan kesiapan olahragawan. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa latihan dalam olahraga adalah suatu bentuk aktivitas gerak yang terencana, dilakukan melalui proses yang panjang dan berkesinambungan dengan memperhatikan aspek-aspek dalam latihan tersebut untuk dapat menghasilkan gerakan yang efektif dan efisien.

a. Latihan Smash Normal Metode Drill

Metode drill pada umumnya digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan atau keterampilan dari apa yang telah dipelajari. Drill merupakan tindakan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan seseorang dengan cara mengulang terus menerus gerakan yang dilatihkan. Menurut Hamdayama (2016:

PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019
(Eriek Satya Haprabu)

17) menyatakan bahwa, metode drill disebut juga metode training, yaitu suatu cara mengajar/melatih untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu, serta sebagai sarana untuk memelihara kebiasaan-kebiasaan yang baik. Drill merupakan kesatuan yang teratur dalam latihan, metode drill (metode latihan siap) merupakan metode yang lazim dipergunakan untuk menguasai gerakan-gerakan secara otomatis untuk mencapai kecakapan, kemampuan sesuatu teknik dasar permainan bolavoli salahsatunya adalah servis top spin. Dalam teori yang ada hubungannya dengan metode drill menyatakan bahwa dengan latihan yang terus menerus, hubungan antara rangsang dan jawaban menjadi otomatisakan lebih baik.

b. Latihan Smash Normal Metode Bermain

Metode bermain dilaksanakan dalam bentuk aktivitas bermain yang memiliki ide bermain dan aturan bermain agar tujuan latihan dapat dicapai secara efisien dan efektif dalam suasana gembira meskipun membahas hal-hal yang sulit atau berat. Menurut (Nuril Ahmadi 2007: 43) :menjelaskan bahwa, Permainan sisi kecil (small sided games) adalah salah satu tugas yang digunakan selama pelatihan bolavoli dan memiliki tingkat kompetitif dan akan memiliki manfaat selama proses pengkondisian smash normal dalam permainanbolavoli.

Menurut Tom Fleck (2007: 21) menyatakan bahwa:“Anak-anak berlatih dengan bermain. Anak-anak belajar dengan banyak bergerak dan mendapatkan kemajuan belajar seiring dengan bertambahnya usia. Cara ini telah diterima secara luar biasa pada bolavoli pemula, utamanya dirancang untuk menghasilkan kesenangan, tantangan, kreativitas, pemecahan masalah, dan motivasi. Anak-anak sebaiknya dilibatkan dalam aktivitas yang dinamis dan menyenangkan dengan banyak kebebasan untuk bergerak.

Melalui permainan/aktivitas akan membuat tim Anda tetap tertarik pada bolavoli, juga akan mengembangkan kreativitas pemain, meningkatkan kemampuan dalam mengambil keputusan, serta meningkatkan kemampuan fisik mereka”. Karakteristik permainan adalah menciptakan suasana latihan yang menyenangkan (fun) serta serius tapi santai. Dengan tetap menerapkan prinsip-prinsip latihan dan pembebanan latihan dalam membuat program latihan.

PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019
(Eriek Satya Haprabu)

C. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, metode eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kasual) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.

D. HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Data

Rangkuman hasil analisis data secara keseluruhan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Data Hasil Tes kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli pada Kelompok 1 dan Kelompok 2

Kelompok	Tes	N	Hasil Terendah	Hasil Tertinggi	Mean	SD
Kelompok 1	Awal	15	15.00	25.00	19.73	2.65
	Akhir	15	32.15	69.86	50.00	10.00
Kelompok 2	Awal	15	17.00	27.00	21.97	2.41
	Akhir	15	39.69	77.41	58.42	9.10

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa sebelum diberikan perlakuan kelompok 1 memiliki rata-rata kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli sebesar 19.73, sedangkan setelah mendapatkan perlakuan memiliki rata-rata kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli sebesar 50.00. Adapun rata-rata nilai kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli pada kelompok 2 sebelum diberi perlakuan adalah sebesar 21.97, Setelah mendapatkan perlakuan memiliki rata-rata nilai kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli sebesar 58.42.

2. Uji Reliabilitas

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas hasil tes kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli dari hasil tes awal dilakukan uji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas tes awal kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli adalah sebagai berikut:

PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019
(Eriek Satya Haprabu)

Tabel2. Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Data Tes Awal

Hasil Tes	Reliabilitas	Kategori
Data tes awal smash normal	0,895	Tinggi Sekali
Data tes akhir smash normal	0,961	Tinggi Sekali

3. Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan analisis data, perlu dilakukan pengujian persyaratan analisis. Pengujian persyaratan analisis yang dilakukan terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dalam penelitian ini digunakan metode *liliefors*. Hasil uji normalitas data yang dilakukan terhadap hasil tes awal pada kelompok 1 dan kelompok 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok	N	Mean	SD	L_{hitung}	$L_{tabel\ 5\%}$
K ₁	15	10.058	14.514	0.1629	0.220
K ₂	15	6.789	14.341	0.1438	0.220

Dari hasil uji normalitas yang dilakukan pada kelompok 1 (K₁) diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,1629$ dimana nilai tes tersebut lebih kecil dari pada angka batas penolakan pada taraf signifikansi 5% yaitu 0,220. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok 1 (K₁) termasuk berdistribusi normal. Sedangkan dari hasil uji normalitas yang dilakukan pada kelompok 2 (K₂) diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,1438$, ternyata juga lebih kecil dari angka batas penolakan hipotesis nol pada taraf signifikansi 5% yaitu 0,220. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada data kelompok 2 (K₂) termasuk berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui kesamaan varians dari kedua kelompok. Jika kedua kelompok tersebut memiliki kesamaan

PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019
(Eriek Satya Haprabu)

varians, maka perbedaan tersebut dikarenakan oleh perbedaan rata-rata kemampuan. Hasil uji homogenitas data antara kelompok 1 dan kelompok 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Data

Kelompok	N	SD ²	F _{hitung}	F _{tabel 5%}
K ₁	15	210.66	0.976	2,48
K ₂	15	205.65		

Dari hasil ujin homogenitas yang dilakukan diperoleh nilai F_{hitung} = 0.976. Sedangkan dengan db = 14 lawan 14, angka F_{tabel 5%} = 2,48, yang ternyata nilai F_{hitung}= 0.976 lebih kecil dari pada F_{tabel 5%}= 2,48, karena F_{hitung}< F_{tabel5%}, maka hipotesis nol diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwakelompok 1 (K₁) dan kelompok 2 (K₂) memiliki varians yang homogen.

4. Hasil Analisis Data

Setelah diberi perlakuan yang berbeda yaitu, kelompok 1 diberi perlakuan dengan Metode drill dan kelompok 2 diberi perlakuan Metode bermain, kemudian dilakukan uji perbedaan. Uji peerbedaan yang dilakukan dalam penelitian ini hasilnya adalah sebagai berikut:

1. Hasil uji perbedaan tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 yaitu:

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok 1

Kelompok	N	Mean	t _{hitung}	t _{tabel 5%}
Tes Awal	15	48.994	2.1808	2,145
Tes Akhir	15	59.052		

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik *t-test* dihasilkannilai t_{hitung} pada kelompok 1 antara hasil tes awal dan tes akhir sebesar 2.1808 yang ternyata lebih besar dari pada nilai t_{tabel} dengan N = 15, db = 15 - 1 = 14 dengan taraf signifikasi 5% adalah sebesar 2,145, sehingga dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak, maka antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 terdapat perbedaan yang signifikan setelah diberi perlakuan.

PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019
(Eriek Satya Haprabu)

2. Hasil uji perbedaan tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 yaitu:

Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok 2

Kelompok	N	Mean	t_{hitung}	$t_{tabel\ 5\%}$
Tes Awal	15	51.006	1.6464	2,145
Tes Akhir	15	57.795		

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik *t-test* dihasilkan nilai t_{hitung} pada kelompok 2 antara hasil tes awal dan tes akhir sebesar 1.6464 yang ternyata lebih besar dari pada nilai t_{tabel} dengan $N = 15$, $db = 15 - 1 = 14$ dengan taraf signifikansi 5% adalah sebesar 2,145, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, maka antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 terdapat perbedaan yang signifikan setelah diberi perlakuan.

3. Hasil uji perbedaan tes akhir antara kelompok 1 dan kelompok 2 yaitu:

Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Akhir pada Kelompok 1 dan 2

Kelompok	N	Mean	t_{hitung}	$t_{tabel\ 5\%}$
K ₁	15	48.994	0.4320	2,145
K ₂	15	51.006		

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik *t-test* dihasilkan nilai t_{hitung} hasil tes akhir antara kelompok 1 dan kelompok 2 sebesar 0.4320 yang ternyata lebih besar dari pada nilai dan t_{tabel} dengan $N = 15$, $db = 15 - 1 = 14$ dengan taraf signifikansi 5% adalah sebesar 2,145, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, maka hasil tes akhir pada kelompok 1 dan kelompok 2 terdapat perbedaan yang signifikan setelah diberi perlakuan.

4. Perbedaan persentase peningkatan

Untuk mengetahui kelompok mana yang memiliki persentase hasil kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli yang lebih baik, diadakan perhitungan persentase peningkatan tiap-tiap kelompok. Adapun nilai perbedaan kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli dalam persen pada kelompok 1 dan kelompok 2 adalah:

PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019
(Eriek Satya Haprabu)

Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Akhir Kelompok 1 dan 2

Kelompok	N	<i>MeanPretest</i>	<i>MeanPosttest</i>	<i>MeanDifferent</i>	Persentase Peningkatan
Kelompok 1	15	48.994	51.006	48.994	20.528%
Kelompok 2	15	59.052	57.795	51.006	13.310%

Dari hasil di atas dapat diketahui bahwa kelompok 1 memiliki persentase kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli sebesar 20.528%, angka kelompok 2 memiliki persentase kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli sebesar 13.310%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok 2 memiliki persentase kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli yang lebih besar dari pada kelompok 1.

E. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Adaperbedaan pengaruh yang signifikan antara Metode drill Dan Bermain Terhadap Kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli pada UKM Bolavoli UTP Surakarta tahun 2019. Hal ini dibuktikan dari hasil penghitungan tes akhir masing-masing kelompok yaitu $t_{hitung} = 0.4320$ lebih kecil dari pada $t_{tabel} = 2,145$ dengan taraf signifikansi 5%.
2. Latihan Metode drill lebih baik pengaruhnya dari pada metode Bermain dalam Terhadap Kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli pada UKM Bolavoli UTP Surakarta tahun 2019. Berdasarkan persentase peningkatan kemampuan smash normal dalam permainan bolavoli menunjukkan bahwa kelompok 1 (kelompok yang mendapat perlakuan dengan Metode drill) adalah 20.528% > kelompok 2 (kelompok yang mendapat Metode bermain) adalah 13.310%.

**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN TERHADAP
KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLAVOLI
PADA MAHASISWA UKM BOLAVOLI UTP SURAKARTA TAHUN 2019**
(Eriek Satya Haprabu)

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi Nuril. 2007. *Pedoman Panduan Olahraga* . Surakarta: Era Pustaka Utama.
- Djoko Pekik Irianto. 2000. *Pendidikan Kebugaran Jasmani yang Efektif dan Aman*. Yogyakarta: FIKUNY.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Cetakan 2. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- Mujahir. 2004. *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek*: Jakarta. Erlangga
- Rusli Lutan, dkk. (2000) *Dasar-Dasar Kepeleatihan*. Dirjen pendidikan dasar dan menengah : depdikbud
- Soedjarwo, Soenardi, dan Agus Margono 2000. *TP. Bolavoli II*. Surakarta: UNS Press.