

# **LAMPIRAN**

**LEMBAR PENJELASAN SEBELUM PENELITIAN**

Judul Penelitian : Perbedaan *Delayed Onset muscle soreness* (DOMS) Dan Komposisi Tubuh Berdasarkan Konsumsi Glutamin Pada *Fitness Enthusiast* di Osbond Gym.

Peneliti : Septian Yudhitama

NIM : 201532053

Kegiatan ini merupakan suatu penelitian yang berbentuk survey untuk mengetahui lebih lanjut mengenai perbedaan DOMS dan komposisi tubuh pada *Fitness Enthusiast* berdasarkan konsumsi glutamin. DOMS dengan bahasa sederhananya merupakan nyeri otot, diakibatkan tingginya aktifitas/ intensitas otot yang dilatih sebelumnya. Untuk komposisi tubuh hanya melihat dari kadar persen lemak tubuh dan persen massa otot secara keseluruhan. Untuk mengukurnya akan dipergunakan BIA dan VAS, responden tidak mengalami resiko apapun selama dilakukan pengukuran oleh peneliti.

Pada prosedur penelitian ini responden memiliki kriteria inklusi yaitu bersedia menjadi sampel, merupakan *Fitness Enthusiast* tidak memiliki penyakit ginjal, tidak konsumsi dopping, berumur 19-45 tahun. Sedangkan untuk eksklusi yaitu memiliki alergi, keadaan hamil, keadaan menyusui.

Manfaat penelitian ini untuk memberikan penjelasan dan edukasi mengenai pentingnya mengkonsumsi glutamin sebagai pemulihan otot setelah berlatih, terkhusus bagi yang berlatih dengan intensitas lebih tinggi dari sebelumnya. Penelitian ini sebagai informasi penting untuk promotif dan preventif dalam menangani DOMS dan Komposisi tubuh agar seimbang, sehingga saat latihan mendapatkan hasil yang optimal. Semua informasi identitas yang diberikan responden pada lembar informed consent akan dirahasiakan. Data yang bersifat rahasia ini akan digunakan hanya untuk pengolahan data, ketika penelitian ini selesai, maka data ini akan dimusnahkan.

Secara sukarela responden dan tidak ada paksaan apapun, bersedia berkontribusi dalam penelitian ini. Peneliti berhak untuk menghentikan keikutsertaan dalam penelitian ini kapanpun, jika pelaksanaan tidak sesuai dengan apa yang telah dijelaskan dan disepakati tanpa mengurangi hak dan rasa hormat responden.

Nama peneliti dalam penelitian ini seperti yang tertulis diatas yaitu oleh Septian Yudhitama adalah mahasiswa aktif dari program Studi Gizi, Universitas Esa Unggul, jika ada pertanyaan dan meminta lebih jelas dapat menghubungi pribadi di 082298787821. Terima kasih atas perhatiannya, semoga penelitian ini memberikan manfaat bagi peneliti dan responden.



Osbond Gym Bekasi  
Mega Bekasi Hypermall, Lt. 3, Jl Jenderal Ahmad Yani No.1, Marga Jaya, Bekasi Selatan  
EMAIL : [osbondmbh@gmail.com](mailto:osbondmbh@gmail.com)

---

**SURAT KETERANGAN**

Dengan hormat,  
Sehubungan dengan surat dari Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul. Yang bertanda tangan di bawah ini manager Osbond Gym Bekasi dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Septian Yudhitama  
NIM : 201532053  
Program Studi : Gizi

Benar telah melakukan Penelitian di Osbond Gym Bekasi. Surat keterangan ini diperlukan guna melengkapi data pada penyusunan Skripsi yang berjudul : ***“Perbedaan Delayed Onset Muscle Soreness (DOMS) dan Komposisi Tubuh Berdasarkan Konsumsi Glutamin Pada Fitness Enthusiast di Osbond Gym”.***

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 30 Juli 2019



(Ricco Leonardus)  
Club Manager Osbond Gym Bekasi

**“PERBEDAAN *DELAYED ONSET MUSCLE SORENESS* (DOMS) DAN KOMPOSISI TUBUH BERDASARKAN KONSUMSI GLUTAMIN PADA FITNESS ENTHUSIAST DI OSBOND GYM”.**

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Saya adalah mahasiswa jurusan gizi Universitas Esa Unggul yang saat ini sedang melakukan pengambilan data untuk mengetahui “Perbedaan *Delayed Onset Muscle Soreness* (DOMS) dan komposisi tubuh berdasarkan konsumsi glutamin pada Fitness enthusiast di Osbond gym. Kegiatan ini dilakukan untuk memenuhi tugas akhir (Skripsi). Oleh karena itu, kami memohon kesediaan waktunya untuk mengisi kuesioner mengenai data diri. Saya akan merahasiakan seluruh informasi yang Ibu/bapak/adik/kaka berikan. Perlu kami informasikan bahwa keikutsertaan Ibu/bapak/adik/kaka dalam pengisian kuesioner ini bersifat sukarela.

**Lembar Persetujuan:**

*Setelah saya mendapat penjelasan mengenai tujuan dan manfaat studi dalam “PERBEDAAN *DELAYED ONSET MUSCLE SORENESS* (DOMS) DAN KOMPOSISI TUBUH BERDASARKAN KONSUMSI GLUTAMIN PADA FITNESS ENTHUSIAST DI OSBOND GYM” maka saya:*

Nama :  
Umur :  
Alamat :

Secara sukarela dan tanpa ada paksaan setuju untuk menjadi responden dan diwawancarai dalam studi ini.

2019

Tanda Tangan Responden

Tanda Tangan Pewawancara

( )

( )

## FORM WAWANCARA

## Waktu Pengambilan Data (Hari/Tanggal) :

A	DATA DIRI		JAWABAN	KODE
No	I. Identitas Responden		(tuliskan no yang dipilih)	
1	Nama	:		A1
2	Tanggal Lahir	: / /		A2
3	Umur	: tahun		A3
4	Jenis Kelamin	: 1) Laki-laki      2) Perempuan		A4
5	Konsumsi Glutamin	: 1) Ya      2) Tidak		A5
6	No. Telp/HP	:		A6
<b>II. Data Kondisi Responden</b>				
7	Persen Lemak Tubuh	1. %    2. %	[    ]	B1
8	Persen Massa Otot	1. %    2. %	[    ]	B2
9	Score DOMS		Mm	B3

## Keterangan Tingkat Nyeri

- 0 – 4            mm = Tanpa rasa sakit  
 → 5 – 44         mm = Nyeri ringan  
 → 45 – 74        mm = Nyeri sedang  
 → 75 – 100      mm = Nyeri parah

## Klasifikasi Massa Otot Manusia (%)

Jenis Kelamin	Umur	Rendah	Normal	Tinggi	Sangat Tinggi
Perempuan	18-39	< 24,3	24,3 – 30,3	30,4 – 35,3	≥ 35,4
	40-59	< 24,1	24,1 – 30,1	30,2 – 35,1	≥ 35,2
Laki-laki	18-39	< 33,3	33,3 – 39,3	39,4 – 44,0	≥ 44,1
	40-59	< 33,1	33,1 – 39,1	39,2 – 43,8	≥ 43,9

## Kategori Persen Lemak Tubuh Manusia (%)

Tingkat	Laki-Laki (%)	Perempuan (%)
Atletik	6 – 10	10 – 15
Good/Baik	11 – 14	16 – 19
Acceptable/ Aman	15 – 18	20 – 25
Overweight/ BB lebih	19 – 24	26 – 29
Obesitas	≥ 25	≥ 30

**OUTPUT SPSS**

**PERSEN LEMAK TUBUH LAKI-LAKI**

<b>Ranks</b>				
	Konsumsi_Glutamin	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Persen_Lemak_Tubuh	Ya	26	19.46	506.00
	Tidak	28	34.96	979.00
	Total	54		

<b>Test Statistics<sup>a</sup></b>	
	Persen_Lemak_Tubuh
Mann-Whitney U	155.000
Wilcoxon W	506.000
Z	-3.619
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Konsumsi\_Glutamin

**PERSEN LEMAK TUBUH PEREMPUAN**

<b>Group Statistics</b>					
	Konsumsi_Glutamin	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Persen_Lemak_Tubuh	Ya	14	21.871	4.3000	1.1492
	Tidak	12	25.500	4.4786	1.2929

<b>Independent Samples Test</b>										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
				F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
		Lower	Upper							
Persen_Lemak_Tubuh	Equal variances assumed	.036	.850	-2.105	24	.046	-3.6286	1.7242	-7.1871	-.0701
	Equal variances not assumed			-2.098	23.066	.047	-3.6286	1.7298	-7.2064	-.0508

**PERSEN MASSA OTOT LAKI-LAKI**

Group Statistics					
	Konsumsi_Glutamin	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Persen_Massa_Otot	Ya	26	37.469	4.1392	.8118
	Tidak	28	32.207	3.2969	.6231

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Persen_Massa_Otot	Equal variances assumed	2.230	.141	5.186	52	.000	5.2621	1.0147	3.2260	7.2982
	Equal variances not assumed			5.142	47.779	.000	5.2621	1.0233	3.2044	7.3198

**PERSEN MASSA OTOT PEREMPUAN**

Group Statistics					
	Konsumsi_Glutamin	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Persen_Massa_Otot	Ya	14	26.664	2.0964	.5603
	Tidak	12	23.792	2.7311	.7884

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Persen_Massa_Otot	Equal variances assumed	.721	.404	3.032	24	.006	2.8726	.9474	.9174	4.8279
	Equal variances not assumed			2.970	20.493	.007	2.8726	.9672	.8582	4.8871

**SCORE DOMS LAKI-LAKI**

Group Statistics					
	Konsumsi_Glutamin	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Score_DOMS	Ya	26	20.70	8.788	1.724
	Tidak	28	66.32	13.016	2.460

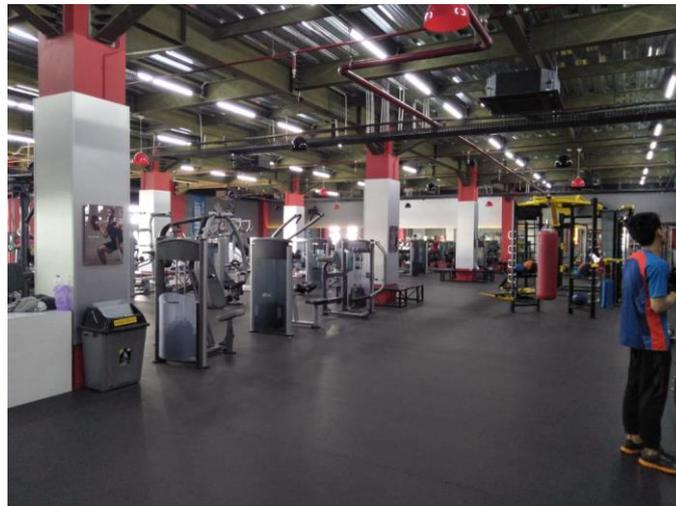
Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Score_DOMS	Equal variances assumed	5.124	.028	14.976	52	.000	-45.618	3.046	-51.730	-39.505
	Equal variances not assumed			15.188	47.622	.000	-45.618	3.003	-51.658	-39.577

**SCORE DOMS PEREMPUAN**

Group Statistics					
	Konsumsi_Glutamin	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Score_DOMS	Ya	14	29.64	9.345	2.497
	Tidak	12	68.50	11.493	3.318

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Score_DOMS	Equal variances assumed	.005	.943	-9.511	24	.000	-38.857	4.085	-47.289	-30.425
	Equal variances not assumed			-9.357	21.230	.000	-38.857	4.153	-47.487	-30.227

**FOTO TEMPAT PENELITIAN YAITU OSBOND GYM BEKASI**



(Area dengan multi fungsi)



(Area dengan alat manual hardcore)

**FOTO PADA SAAT PENGAMBILAN DATA PENELITIAN**



⇒ Penjelasan sebelum penelitian kepada responden yang ikut berpartisipasi pada penelitian yang sedang berlangsung.



⇒ Melakukan pengukuran dengan memakai BIA untuk mendapatkan data responden.



⇒ Memberi tahu hasil dari pengukuran yang sudah dilakukan.



⇒ Melakukan pengukuran DOMS dengan alat ukur VAS untuk mendapatkan skornya.



⇒ Memberikan penjelasan terkait hasil skor DOMS yang didapat dari hasil pengukuran.



⇒ Dokumentasi sebagai responden bersedia datanya dikelola untuk menyelesaikan penelitian ini.



⇒ Bersama responden yang rutin mengkonsumsi suplemen tambahan sebagai recovery.



⇒ Dokumentasi bersama manager dan staff sebagai bukti benar adanya penelitian ini benar adanya di Osbond Gym.



DEWAN PENEGAKAN KODE ETIK UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
KOMISI ETIK PENELITIAN  
Jl. Arjuna Utara No.9 Kebon Jeruk Jakarta Barat 11510  
Telp. 021-5674223 email: dpke@esaunggul.ac.id

Nomor : 0110-19.104/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/IV/2019

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK**  
**ETHICAL APPROVAL**

Komisi Etik Penelitian Universitas Esa Unggul dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

**PERBEDAAN *DELAYED ONSET MUSCLE SORENESS (DOMS)* DAN KOMPOSISI TUBUH BERDASARKAN KONSUMSI GLUTAMIN PADA *FITNES ENTHUSIAST* DI OSBOND GYM**

Peneliti Utama : Septian Yudhitama  
Pembimbing : Nazhif Gifari, S.Gz., M.Si.  
Nama Institusi : Universitas Esa Unggul

dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.

Jakarta, 24 April 2019

Ketua  
  
Universitas  
**Esa Unggul**  
Dewan Penegakan Kode Etik

Dr. Rokiah Kusumapradja, SKM., MHA

- \* *Ethical approval* berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan.
- \*\* Peneliti berkewajiban
  1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
  2. Memberitahukan status penelitian apabila:
    - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical approval* harus diperpanjang
    - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
  3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*).
  4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*.