

## DAFTAR PUSTAKA

- Beilin Yaakov et al. 2003. The Numeric Rating Scale and Labor Epidural Analgesia. *International Anesthesia Research Society* (96)1794–1798.
- Bernardi M et al. 2017. Dysmenorrhea and related disorders. *F1000Research*;6.
- Bos, C.L., et al, 2004. Prostanoids and prostanoid receptors in signal transduction. *The international journal of biochemistry & cell biology*, 36(7), pp.1187-1205.
- Calis, KA JP et al. 2017. Dysmenorrhea. (Diakses tanggal 5 April 2018). Dari <https://emedicine.medscape.com/article/253812-overview#showall>
- Chan, WY. 1983. Prostaglandins and Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs in Dysmenorrhea [Online]. Available: <http://www.annualreview.org> [Accessed].
- Dawood, M.Y. 2006. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstetrics & Gynecology*, 108(2), pp.428-441.
- Eby, G.A. 2007. Zinc treatment prevents dysmenorrhea. *Medical hypotheses*, 69(2), pp.297-301.
- Farrah, A.M., Halim, B. and Kaban, Y., 2017. Effectiveness of zinc supplementation in treating dysmenorrhea. *Bali Medical Journal*, 6(1), pp.34-37.
- Food and Nutrition Board of the Institute of Medicine. 2000. Iron. In: Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and Zinc, National Academy Press, Washington DC. p.24.
- Kelly, R.W. and Abel, M.H., 1983. Copper and zinc inhibit the metabolism of prostaglandin by the human uterus. *Biology of reproduction*, 28(4), pp.883-889.
- Lefebvre, G et al. 2005. Primary dysmenorrhea consensus guideline. *J Obstet Gynaecol Can*, 27(12), pp.1117-46.

- Lönnerdal B. 2000. Dietary factors influencing zinc absorption. *J Nutr*; 130:1378S.
- Manuaba, I. B. G. 2009. Memahami kesehatan reproduksi perempuan (2 ed.). Jakarta: EGC
- Meydani Simin. 1981. Zinc and prostaglandin interrelationship in metabolism. Iowa State University. <http://lib.dr.iastate.edu/rtd/6832>
- Miura S, et all. 2013. Involvement of TRPA1 Activation in Acute Pain Induced by Cadmium in Mice. *Molecular Pain*.;9(1). <https://dx.doi.org/10.1186/1744-8069-9-7>
- Osayande, A.S. and Mehulic, S., 2014. Diagnosis and initial management of dysmenorrhea. *Am Fam Physician*, 89(5), pp.341-346.
- Pinkerton JV. 2011 Pharmacological therapy for abnormal uterine bleeding. *Menopause*.18(4):459-467.
- Plum, L.M., Rink, L. and Haase, H., 2010. The essential toxin: impact of zinc on human health. *International journal of environmental research and public health*, 7(4), pp.1342-1365.
- Ricciotti, E. and FitzGerald, G.A., 2011. Prostaglandins and inflammation. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*, 31(5), pp.986-1000.
- Sangestani, G., Khatiban, M., Marci, R. and Piva, I. 2015. The positive effects of zinc supplements on the improvement of primary dysmenorrhea and premenstrual symptoms: a double-blind, randomized, controlled trial. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 3(3), pp.378-384.
- Setia Nisa et all, 2019, The Effect of Zinc Treatment with The Prostaglandin (PGF<sub>2</sub>α) and TNF-α Level in Dysmenorrhea Patients, *World Journal of Research and Review (WJRR)* ISSN:2455-3956, Volume-8, Issue-1, January Pages 04-06
- Teimoori, B., Ghasemi, M., Hoseini, Z.S.A. and Razavi, M., 2016. The efficacy of zinc administration in the treatment of primary dysmenorrhea. *Oman medical journal*, 31(2), p.107.

## Lampiran 1

### NASKAH PENJELASAN UNTUK RESPONDEN

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakaatu

Sebelumnya kami ingin memperkenalkan diri, nama saya dokter Eva Kurnianti, Residen di Departemen Ilmu Obstertri dan Ginekologi FK UNHAS. Saat ini, kami sedang melaksanakan penelitian tentang manfaat suplemen *zinc* sebagai pengobatan dismenore primer yang dalam hal ini dilakukan pada remaja pubertas.

Berdasarkan hasil anamnesa kami, saudara menderita dismenore primer yang dapat berdampak pada jumlah ketidakhadiran di sekolah. Untuk itu, kami akan mengobati saudara dengan memberikan suplemen zinc dan obat antinyeri. Dari berbagai penelitian didapatkan bahwa pemberian suplemen *zinc* akan memberikan efek yang baik dalam mengurangi jumlah dan beratnya gejala nyeri pada dismenore primer.

Pada penelitian ini, penderita dismenore dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok pertama adalah perempuan dengan dismenore primer yang diberi suplemen zinc dan obat antinyeri asam mefenamat, dan kelompok kedua adalah perempuan dengan dismenore primer yang diberikan obat antinyeri saja (kelompok kontrol). Masing-masing kelompok terdiri dari 45 orang yang kadar prostaglandinnya diukur sebelum dan sesudah perlakuan. Penentuan kelompok dilakukan secara acak. Dilakukan pula pengukuran tinggi badan, berat badan, pemberian catatan harian nyeri dan kuisioner oleh dokter. Pada saudara yang menderita dismenore pada kelompok pertama, akan diberikan suplemen *zinc* yang dikonsumsi pada  $4 \pm 1$  hari sebelum datangnya menstruasi dan antinyeri asam mefenamat, kemudian dilakukan pemantauan nyeri yang dirasakan dan pengambilan sampel darah pada vena mediana cubitii sebanyak 5 cc dengan dispo 5 cc (kurang lebih setara 1 sendok teh) untuk melihat kadar prostagladin dalam darah.

Jika Saudari bersedia mengikuti penelitian ini, maka kami mengharapkan Saudari menandatangani lembar Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP). Saudari bebas menolak ikut atau mengundurkan diri dalam penelitian ini. Data dalam penelitian ini diperlakukan secara rahasia, sehingga tidak memungkinkan orang lain mengetahui data penderita. Semua biaya penelitian ditanggung oleh peneliti dan pada saudara akan diberikan cenderamata. Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatian Saudari, kami ucapkan terima kasih.

Saudari dapat menghubungi Peneliti bila ingin menanyakan masalah kesehatan atau masalah lain seputar penelitian ini melalui:

## Identitas peneliti

Nama : dr. Eva Kurnianti

Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan III, BTN Griya Bakti Utama C5/21

Telepon : 082297668383

DISETUJUI OLEH  
KOMISI ETIK PENELITIAN  
KESEHATAN  
FAK. KEDOKTERAN UNHAS

## Lampiran 2

### FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN SETELAH MENDAPAT PENJELASAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : .....

Umur : .....

Alamat : .....

Dengan ini menyatakan bahwa setelah saya mendapatkan penjelasan serta memahami sepenuhnya maksud dan tujuan penelitian ini.

Saya menyatakan setuju untuk ikut serta dalam penelitian ini. Untuk itu saya bersedia dan tidak keberatan mematuhi semua ketentuan yang berlaku dalam penelitian ini dan memberikan keterangan yang sebenarnya. Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Saya juga berhak bertanya atau meminta penjelasan pada peneliti bila masih ada hal yang belum jelas atau masih ada hal yang ingin saya ketahui tentang penelitian ini.

Saya juga mengerti bahwa semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penelitian ini, akan ditanggung oleh peneliti. Demikian juga biaya perawatan dan pengobatan bila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan akibat penelitian ini, akan dibiayai oleh peneliti.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

| NAMA   | TANDA TANGAN | Tanggal |
|--------|--------------|---------|
| 1..... | .....        | .....   |

#### **Penanggung Jawab Penelitian**

Nama : dr. Eva Kurnianti

Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan III, BTN Griya Bakti Utama C5/21

Telepon : 082297668383

#### **Penanggung Jawab Medis**

Nama : dr. Sriwijaya, Sp.OG(K)

Alamat : Jl. Skarda N kompleks Mangasa Permai Blok T1 no.1

Telepon : 081241440388

### Lampiran 3

#### Lembar Kuesioner

##### 1. Data Pribadi

Nama/NIM: ..... Tanggal pemeriksaan: .....  
 Alamat : ..... Tempat/tanggal lahir: .....  
 No. Tlp:.....  
 Berat badan: ..... kg Tinggi badan: .....cm  
 Status nutrisi : Obesitas/ Over weight/ Normal weight/ Under weight  
 Saat ini duduk di kelas: .....

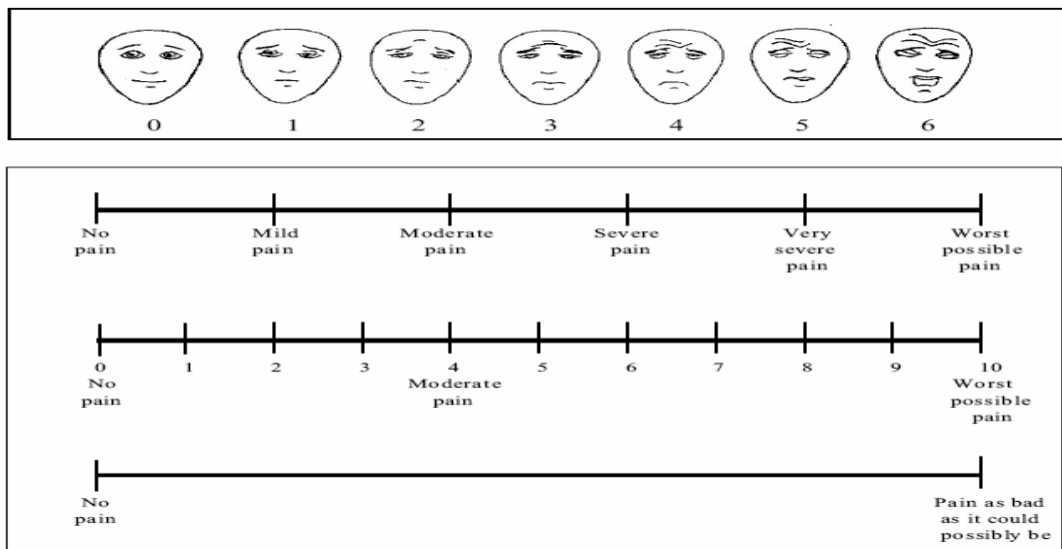
##### 2. Data Menstruasi

1. Usia saat menstruasi yang pertama sekali ..... tahun
2. Apakah siklus menstruasi anda teratur [ ] ya [ ] tidak
3. Bila jawaban anda ya, ..... bulan anda telah mendapat menstruasi.
4. Lamanya setiap siklus menstruasi .....hari
5. Lamanya keluar darah dalam setiap menstruasi .....hari
6. Tanggal menstruasi yang terakhir .....
7. Apakah dijumpai nyeri selama menstruasi [ ] ya [ ] tidak
8. Lama waktu mulai dari menstruasi yang pertama sampai timbulnya nyeri menstruasi .....bulan
9. Apakah nyeri yang timbul pada hari pertama menstruasi [ ] ya [ ] tidak
10. Bila jawaban anda tidak, mulai timbul nyeri .....hari sebelum menstruasi atau .....hari setelah menstruasi
11. Jumlah hari nyeri yang terjadi setiap bulan ..... hari
12. Apakah nyeri yang timbul selalu sama setiap bulannya [ ] ya [ ] tidak
13. Dimanakah lokasi nyeri yang paling anda rasakan [ ] perut bawah [ ] perut atas
14. Adakah penjalaran nyeri sampai ke paha dan pinggang [ ] ya [ ] tidak
15. Apakah dijumpai gejala sakit kepala saat terjadinya dismenore [ ] ya [ ] tidak
16. Apakah dijumpai gejala mual saat terjadinya dismenore [ ] ya [ ] tidak
17. Apakah dijumpai gejala muntah saat terjadinya dismenore [ ] ya [ ] tidak
18. Apakah dijumpai gejala diare saat terjadinya dismenore [ ] ya [ ] tidak
19. Apakah ada memakan obat penghilang rasa sakit selama terjadinya nyeri [ ] ya [ ] tidak
20. Jenis obat yang biasa dikonsumsi .....

## Lampiran 4

### *Visual Analogue Scale*

Silakan gunakan salah satu dari skala dibawah ini untuk menunjukkan rata-rata tingkat nyeri yang anda alami dalam 24 jam terakhir. Silahkan tunjukkan hanya satu wajah, atau deskripsikan, atau nomor atau tunjukkan pada satu garis lurus. Dengan perhatian bahwa batas paling kanan merupakan nyeri yang terberat. Tidak ada nyeri yang lebih berat dari pada nyeri yang terjadi pada batas paling kanan. Dengan kata lain, tidak ada nilai 15 pada skala nyeri dari 0 sampai 10.



## Lampiran 5

**BIODATA PENELITI UTAMA****A. DATA PRIBADI**

Nama : dr. Eva Kurnianti  
 Tempat & tanggal lahir : Bau-Bau, 28 Februari 1987  
 Agama : Islam  
 Pekerjaan : Dokter  
 NIP : 19870228 201412 2 001  
 Pangkat : III b  
 Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan III, BTN Griya  
 Bakti Utama C5/21

**B. RIWAYAT PENDIDIKAN**

| NO. | STRATA                   | INSTITUSI                | TEMPAT   | TAHUN             |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------|-------------------|
| 1.  | SD                       | SDN 2 Baubau             | Baubau   | 1993-1999         |
| 2.  | SMP                      | SLTP Negeri 1 Baubau     | Baubau   | 1999-2002         |
| 3.  | SMA                      | SMA Negeri 1 Baubau      | Baubau   | 2002-2005         |
| 4.  | Dokter                   | Universitas Hasanuddin   | Makassar | 2005-2010         |
| 5.  | Spesialis<br>(sementara) | Bagian Obgin FK<br>UNHAS | Makassar | 2017-<br>sekarang |

**C. RIWAYAT PEKERJAAN:**

| NO. | KEDUDUKAN | INSTANSI                    | TEMPAT                                    | PERIODE           |
|-----|-----------|-----------------------------|-------------------------------------------|-------------------|
| 1.  | PTT       | PKM Liya                    | Kab.<br>Wakatobi,<br>Sulawesi<br>Tenggara | 2011-2014         |
| 2.  | PNS       | PKM Wangi-<br>Wangi Selatan | Kab.<br>Wakatobi,<br>Sulawesi<br>Tenggara | 2014-<br>sekarang |

**D. PELATIHAN**

| NO. | PELATIHAN                   | INSTANSI               | TEMPAT   | PERIODE         |
|-----|-----------------------------|------------------------|----------|-----------------|
| 1.  | Keterampilan<br>Bedah Dasar | KOGI                   | Makassar | Mei 2017        |
| 2.  | USG Dasar                   | Bag. OBGIN<br>FK UNHAS | Makassar | Agustus<br>2017 |
| 3.  | Resusitasi<br>Neonatus      | Bag. ANAK FK<br>UNHAS  | Makassar | Agustus<br>2018 |
| 4.  | Kolposkopi                  | Bag. OBGIN<br>FK UNHAS | Makassar | Januari<br>2019 |



## Lampiran 6

*DUMMY TABLE***Tabel 1. Deskriptif Karakteristik Subjek Penelitian**

| Variabel     | Mean | SD |
|--------------|------|----|
| Umur         |      |    |
| Usia Menarke |      |    |
| IMT          |      |    |
| Lama Siklus  |      |    |

**Tabel 2. Deskriptif Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Perlakuan**

| Variabel     | Kelompok       |      |
|--------------|----------------|------|
|              | Terapi Standar | Zinc |
| Umur         |                |      |
| Usia Menarke |                |      |
| IMT          |                |      |
| Lama Siklus  |                |      |

**Tabel 3. Selisih Nilai PGE<sub>2</sub> $\alpha$  dan VAS Antara Kelompok Sampel yang Diberi Perlakuan Zinc dan Terapi Standar**

| Selisih Variabel          | Zinc | Terapi Standar |
|---------------------------|------|----------------|
| PGF <sub>2</sub> $\alpha$ |      |                |
| VAS                       |      |                |

## Lampiran 7

## DATA PRIMER


| Responden | PGF2 $\alpha$ |             | VAS        |             | Kelompok   |
|-----------|---------------|-------------|------------|-------------|------------|
|           | <u>pre</u>    | <u>post</u> | <u>pre</u> | <u>post</u> |            |
| Sampel 1  | 169,20        | 69,00       | 8,00       | 2,00        | Intervensi |
| Sampel 2  | 133,66        | 71,10       | 7,00       | 1,00        | Intervensi |
| Sampel 3  | 133,88        | 71,88       | 6,00       | 3,00        | Intervensi |
| Sampel 4  | 141,94        | 70,52       | 7,00       | 2,00        | Intervensi |
| Sampel 5  | 1329,94       | 2217,48     | 8,00       | 2,00        | Intervensi |
| Sampel 6  | 1443,91       | 1863,26     | 6,00       | 1,00        | Intervensi |
| Sampel 7  | 126,76        | 203,48      | 6,00       | 2,00        | Intervensi |
| Sampel 8  | 137,98        | 1179,79     | 7,00       | 1,00        | Intervensi |
| Sampel 9  | 125,95        | 685,12      | 7,00       | 1,00        | Intervensi |
| Sampel 10 | 200,25        | 78,72       | 8,00       | 2,00        | Intervensi |
| Sampel 11 | 121,83        | 82,85       | 7,00       | 1,00        | Intervensi |
| Sampel 12 | 127,75        | 3387,30     | 6,00       | 1,00        | Intervensi |
| Sampel 13 | 123,74        | 3554,42     | 7,00       | 1,00        | Intervensi |
| Sampel 14 | 124,02        | 76,69       | 8,00       | 2,00        | Intervensi |
| Sampel 15 | 123,76        | 84,22       | 7,00       | 1,00        | Intervensi |
| Sampel 16 | 133,77        | 103,94      | 7,00       | 2,00        | Intervensi |
| Sampel 17 | 130,94        | 87,06       | 6,00       | 2,00        | Intervensi |
| Sampel 18 | 127,58        | 92,64       | 8,00       | 3,00        | Intervensi |
| Sampel 19 | 124,39        | 88,79       | 7,00       | 2,00        | Intervensi |
| Sampel 20 | 700,85        | 89,64       | 7,00       | 1,00        | Intervensi |
| Sampel 21 | 3094,67       | 89,22       | 6,00       | 2,00        | Intervensi |
| Sampel 22 | 2964,52       | 90,96       | 8,00       | 1,00        | Intervensi |
| Sampel 23 | 117,55        | 85,34       | 7,00       | 1,00        | Intervensi |

|           |         |        |      |      |            |
|-----------|---------|--------|------|------|------------|
| Sampel 24 | 120,53  | 410,59 | 7,00 | 2,00 | Intervensi |
| Sampel 25 | 129,52  | 91,07  | 6,00 | 2,00 | Intervensi |
| Sampel 26 | 118,71  | 92,49  | 7,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 27 | 118,53  | 88,94  | 8,00 | 2,00 | Intervensi |
| Sampel 28 | 3164,15 | 436,63 | 7,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 29 | 3469,25 | 88,97  | 7,00 | 2,00 | Intervensi |
| Sampel 30 | 117,69  | 118,18 | 6,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 31 | 3695,56 | 659,63 | 6,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 32 | 126,70  | 93,89  | 7,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 33 | 118,58  | 132,36 | 6,00 | 2,00 | Intervensi |
| Sampel 34 | 114,77  | 88,40  | 7,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 35 | 238,52  | 89,15  | 7,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 36 | 785,54  | 102,36 | 8,00 | 2,00 | Intervensi |
| Sampel 37 | 126,44  | 828,78 | 7,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 38 | 122,30  | 110,89 | 6,00 | 2,00 | Intervensi |
| Sampel 39 | 3072,78 | 92,96  | 6,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 40 | 125,34  | 98,43  | 7,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 41 | 2185,50 | 99,45  | 7,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 42 | 117,72  | 83,41  | 8,00 | 2,00 | Intervensi |
| Sampel 43 | 116,51  | 375,38 | 7,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 44 | 117,99  | 102,80 | 7,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 45 | 119,97  | 92,42  | 6,00 | 1,00 | Intervensi |
| Sampel 46 | 166,28  | 69,58  | 6,00 | 2,00 | Kontrol    |
| Sampel 47 | 206,79  | 69,24  | 8,00 | 3,00 | Kontrol    |
| Sampel 48 | 135,64  | 70,01  | 7,00 | 2,00 | Kontrol    |
| Sampel 49 | 130,75  | 68,50  | 7,00 | 1,00 | Kontrol    |
| Sampel 50 | 129,82  | 90,60  | 8,00 | 3,00 | Kontrol    |

|           |         |         |      |      |         |
|-----------|---------|---------|------|------|---------|
| Sampel 51 | 1278,81 | 1703,50 | 8,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 52 | 124,89  | 1630,70 | 6,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 53 | 125,48  | 1196,67 | 6,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 54 | 125,79  | 680,58  | 7,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 55 | 197,85  | 1243,97 | 8,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 56 | 121,58  | 84,64   | 7,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 57 | 133,90  | 78,27   | 7,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 58 | 125,04  | 3194,12 | 6,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 59 | 123,26  | 85,48   | 6,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 60 | 121,55  | 102,25  | 8,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 61 | 130,68  | 100,10  | 7,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 62 | 122,55  | 246,41  | 6,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 63 | 148,53  | 212,97  | 7,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 64 | 124,05  | 88,86   | 7,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 65 | 747,63  | 3710,41 | 8,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 66 | 668,14  | 87,84   | 6,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 67 | 3730,05 | 93,03   | 6,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 68 | 118,08  | 83,34   | 7,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 69 | 140,45  | 97,13   | 8,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 70 | 124,41  | 83,45   | 7,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 71 | 117,15  | 85,90   | 6,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 72 | 119,40  | 163,42  | 6,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 73 | 126,04  | 104,16  | 6,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 74 | 3606,44 | 100,83  | 7,00 | 3,00 | Kontrol |
| Sampel 75 | 2356,63 | 86,74   | 6,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 76 | 2789,26 | 83,10   | 6,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 77 | 3214,98 | 93,93   | 8,00 | 1,00 | Kontrol |

|           |         |         |      |      |         |
|-----------|---------|---------|------|------|---------|
| Sampel 78 | 120,31  | 81,88   | 7,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 79 | 123,81  | 82,12   | 6,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 80 | 118,96  | 87,34   | 7,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 81 | 284,72  | 143,64  | 8,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 82 | 123,86  | 111,23  | 7,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 83 | 388,37  | 1161,15 | 7,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 84 | 3331,82 | 185,61  | 6,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 85 | 137,18  | 127,20  | 8,00 | 3,00 | Kontrol |
| Sampel 86 | 130,64  | 110,63  | 6,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 87 | 1705,85 | 1006,47 | 7,00 | 2,00 | Kontrol |
| Sampel 88 | 117,24  | 85,58   | 7,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 89 | 120,79  | 101,96  | 6,00 | 1,00 | Kontrol |
| Sampel 90 | 118,21  | 137,74  | 7,00 | 2,00 | Kontrol |

## Lampiran 8

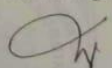
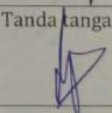

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**  
**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
 Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu  
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.  
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP. 081225704670 e-mail : agussalimbukhari@yahoo.com

---

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**  
 Nomor : 680/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2019


Tanggal: 26 Agustus 2019

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

|                                                  |                                                                                                                                               |                                                              |                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| No Protokol                                      | UH19060376                                                                                                                                    | No Sponsor Protokol                                          |                                                                                       |
| Peneliti Utama                                   | <b>dr. Eva Kurnianti</b>                                                                                                                      | Sponsor                                                      |                                                                                       |
| Judul Peneliti                                   | Efek Pemberian Zink Terhadap Kadar Prostaglandin Plasma Sebagai Terapi Dismenore Primer                                                       |                                                              |                                                                                       |
| No Versi Protokol                                | 2                                                                                                                                             | Tanggal Versi                                                | 2 Agustus 2019                                                                        |
| No Versi PSP                                     | 2                                                                                                                                             | Tanggal Versi                                                | 2 Agustus 2019                                                                        |
| Tempat Penelitian                                | <b>Laboratorium Biologi Molekuler dan Immunologi FKUH Makassar</b>                                                                            |                                                              |                                                                                       |
| Jenis Review                                     | <input type="checkbox"/> Exempted<br><input type="checkbox"/> Expedited<br><input checked="" type="checkbox"/> Fullboard Tanggal 17 Juli 2019 | Masa Berlaku<br>26 Agustus 2019<br>sampai<br>26 Agustus 2020 | Frekuensi review lanjutan                                                             |
| Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH      | Nama<br><b>Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)</b>                                                                                     | Tanda tangan                                                 |  |
| Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH | Nama<br><b>dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)</b>                                                                                  | Tanda tangan                                                 |  |

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapo SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan


 Scanned with CamScanner