

DAFTAR PUSTAKA

- Ahrendt, H. J. 2007. The effects of an oestrogen-free, desogestrel containing oral contraceptive in women with cyclical symptoms: Results from two studies on oestrogen-related symptoms and dysmenorrhoea *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*. 12, 354.
- Akbarzadeh M, Tayebi N, Abootalebi M. 2017. The Relationship between Age at menarche and Primary Dysmenorrhea in Female Students of Shiraz Schools. *Shiraz E-Med J*. 18(9): e14520.
- Akhtar, B. K. 2001. Review article: Dysmenorrhea and Pelvic Pain: A common adolescent reproductive health problem *The ORION*. 10.
- Aggarwal BB, Surh YJ, Shishodia S. 2007. The Molecular Targets and Therapeutic Uses of Kurkumin in Health and Disease. pp 213-21
- Braverman PK & SJ., S. 1997. Menstrual disorders. *Pediatrics in Review*. . 18:17-26.
- Burney, R.O., Giudice L.C. 2012. Pathogenesis and Pathophysiology of Endometriosis. *Fertility and Sterility*. Elsevier. Inc. 93(3). pp.511-19
- Burnet M, Lemyre M. 2017. Primary Dysmenorrhea Consensus Guideline in SOGC Clinical Practice Guideline. *J Obstet Gynaecology*. 39(7):585-95
- Calis, K. 2008. *Dysmenorrhea* [Online]. Available: <http://www.emedicine.com/med/topic606.htm> [Accessed].
- Chan, WY. 1983. Prostaglandins and Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs in Dysmenorrhea [Online]. Available: <http://www.annualreview.org> [Accessed].
- Chauhan M, Kala J. 2012. Relation between Dysmenorrhea and Body Mass Index in Adolescents with Rural versus Urban Variation. *J Obstet Gynaecol*; 62(4): 442-445.
- Clark, Kenneth., Myatt & Leslie 2008. Prostaglandin and The Reproductive Cycle. *Glob.lib. women's med*.
- Clutterbuck AL, Allaway D, Harris P and Mobasheri A. 2013. Kurkumin reduces prostaglandin E2, matrix metalloproteinase-3 and proteoglycan release in the secretome of interleukin 1 β -treated articular cartilage [version 1; referees: 2approved] *F1000Research*. 2:147
- Cunningham, Gary., Gant, Norman., Leveno & Kenneth. 2016. *Williams Obstetrics: International Edition*. Mc- Graw-Hill.
- Daniels, S., Talwalker, S., Torri, S., Snabes, M., Recker, D. & Verburg, K. 2002. Original Research: Valdecoxib, a Cyclooxygenase-2-Specific Inhibitor, Is Effective in Treating Primary Dysmenorrhea. *Obstetrics & Gynecology*. 100, 350–358.
- Davis AR, Westhoff C, O'Connell K & N., G. 2005. Oral contraceptives for dysmenorrhea in adolescent girls a randomized trial. *Obstet Gynecol*. 106, 97-104.

- Dawood, M. 2006. Primary Dysmenorrhea Advances in Pathogenesis and Management *Journal Obstetric and Gynaecology*, 108.
- Downie J, Poyser NL, Wunderlich M. Levels of prostaglandins in human endometrium during the normal menstrual cycle. [Online]. Available: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16992446 [Accessed].
- European Medicines Agency. 2009. Assessment Report on Curcuma Longa L. Rhizoma. [Online]. Available: <http://www.emea.europa.eu> [Accessed].
- Farero, S et al. 2015. Treatment of Pain Associated with Deep Endometriosis: Alternatives and Evidence. *Fertility and Sterility*. Elsevier Inc. 104(4). pp 771-92.
- Fortier, M. A., Krishnaswamy, K. & Danyod, G. 2008. A Postgenomic integrated view of prostaglandin: Implication for other body systems. *Journal of Physiology and Pharmacology*, 59, 65-89.
- Gebeheyu MB, et al. 2017. Prevalence, Impact and Management Practice of Dysmenorrhea among University of Gondar Students, Northwestern Ethiopia : A Cross Sectional Study. In *Hindawi International Journal of Reproduction Medicine*.
- Gagua T, Tkeshelashvili B, Gagua D. 2012. Primary Dysmenorrhea : Prevalence in Adolescent Population of Tbilisi, Georgia and Risk Factors. In *J Turkish German Gynecological Association*. 13(3): 162–168.
- Habibi et al. 2015. Prevalence of Primary Dysmenorrhea and Factors Associated with Its Intensity Among Undergraduate Students: A Cross-Sectional Study. In : *American Society for Pain Management Nursing*. [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2015.07.001> [Accessed]
- Harel, Z. M. 2008. Dysmenorrhea in Adolescents and Young Adults: From Pathophysiology to Pharmacological Treatments and Management Strategies. *J Pediatr Adolesc Gynecol*.
- Harel, Z. M. 2006. Dysmenorrhea in Adolescents and Young Adults: Etiology and Management. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 19, 363-371.
- Hawker, GA et al. 2011. Measures of Adult Pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS). Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF BPS). *Arthritis Care and Research*. pp. 240-52.
- Jabbour, H., Kelly, R., Fraser, H. & Critchley, H. 2006. Endocrine regulation of menstruation. *Endocrine Reviews*. 27, 17-46
- Junizar, G., Sulianingsih & Widya, D. 2001. Pengobatan dismenore secara akupunktur. *Cermin Dunia Kedokteran*, 133, 50-3.
- Khan-Sabir, N. & Carr, B. 2008. *The normal menstrual cycle and the control of ovulation* [Online]. Available: <http://www.endotext.com> [Accessed].

- Koebrie A, Hinnak N, Oliver S. 2009. Kurkumin Blocks Prostaglandin E2 Biosynthesis Through Direct Inhibition of the Prostaglandin E2 synthase-1. *American Association for Cancer Research Journal*. 8(8): pp. 2348–55.
- Kural M, Noor NN, *et al.* 2015. Menstrual Characteristics and Prevalence of Dysmenorrhea in College Going Girls. *J Family Med Prim Care*; 4(3): 426 - 431.
- Latthe, P., Mignini, L., Gray, R., Hills, R. & Khan, K. 2006b. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: sistematic review. *British Medical Journal. (International edition)*. , 332, 749.
- Lefebvre, G., Pinsonneault, O., Antao, V., Black, A., Burnett, M. & K Feldman, d. 2005. Primary dysmenorrhea consensus guideline. *J Obstet Gynaecol Can.* . 27, 1117-30.
- Legro RS, P. J., Kunselman AR, Meadows JW, Kesner JS, Zaino RJ, dkk 2008. Effects of continuous versus cyclical oral contraception: a randomized controlled trial. *J Clin Endocrinol Metab.* 93, 420-9.
- Lorno V, B. R., Bianchini B, Minelli E, Martinelli F, Ciatto S 2008. Acupuncture treatment of dysmenorrhea resistant to conventional medical treatment. *eCAM.* 5, 227-230.
- Lundstrom, V. & Green, K. 1978. Endogenous levels of prostaglandin F2 and its main metabolites in plasma and endometrium of normal and dysmenorrheic women. *Am J Obstet Gynecol*, 130, 640-646.
- Milne, Stuart & Jabbour, H. N. 2003. Prostaglandin (PG) F2 Receptor Expression and Signaling in Human Endometrium: Role of PGF2 in Epithelial Cell Proliferation *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 88 No. 4, 1825-1832.
- Narsih, *et al.* 2017. Efektivitas Penanganan Dismenore dengan Kompres Hangat dan Obat Anti Nyeri pada Remaja Putri. *Sains Med Jurnal Kesehatan. Surabaya.* Vol. 9, No. 1. pp 45-51)
- Novia, I. & Puspitasari, N. 2008. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer. *The Indonesian Journal of Public Health*, 4.
- Osayande AS, Mehulic S. 2017. Diagnosis and Initial Management of Dysmenorrhea. *American Family Physician.* 26(2). pp 207–213
- Pickles, V., Hall, W. & Best, F. 1975. Prostaglandin in endometrium and menstrual fluid from normal and dysmenorrhoea subjects. *J Obstet Gynecol Br Comm*, 72, 185.
- Rafique N, Al - Sheikh MH. 2018. Prevalence of Primary Dysmenorrhea and Its Relationship with Body Mass Index. *J Obstet Gynaecol R.* 44(9):1773 - 1778.
- Ravindran RN, *et al.* 2007. *Turmeric the Genus Curcuma*. CRC Press. New York
- Smith RP, Andres MK. 2017. Primary Dysmenorrhea In Adult Women: Clinical Features and Diagnosis. [Online]. Available: <http://www.uptodate.com> [Accessed].

- Smith RP. 2018. Dysmenorrhea and Menorrhagia A Clinician's Guide. Switzerland: Springer
- Speroff, L. & Fritz, M. 2011. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. 7 ed. Philadelphia: Lippincot William and Wilkins.
- Unsal A, et al. 2010. Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students. [Online]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2853792/> [Accessed].
- Ziaei, S., Faghihzadeh, S., Sohrabvand, F., Lamyian, M. & Emamgholy, T. A. 2001. randomised placebo-controlled trial to determine the effect of vitamin E in treatment of primary dysmenorrhoea. BJOG. 108, 1181-3
- Ziaei, S., Zakeri, M. & Kazemnejad, A. 2005. A randomised controlled trial of vitamin E in the treatment of primary dysmenorrhoea. BJOG. 112, 466-9

Lampiran 1

Naskah Penjelasan untuk Responden

PERAN SUPLEMENTASI KURKUMIN TERHADAP KADAR PROSTAGLANDIN PLASMA PADA PENDERITA DISMENORE

Kepada Yth Bapak/ Ibu.....

Sebelumnya kami ingin memperkenalkan diri, nama saya dokter Rizki Amalia, bertugas sebagai Residen di Departemen Ilmu Obstetri dan Ginekologi FK UNHAS / RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Saat ini, kami sedang melaksanakan penelitian tentang manfaat Suplemen Kurkumin sebagai pengobatan dismenore primer (nyeri pada masa haid) yang dalam hal ini dilakukan pada remaja di masa pubertas.

Berdasarkan hasil pemeriksaan kami, anak Bapak / Ibu menderita dismenore primer yang dapat berdampak pada jumlah ketidakhadiran di sekolah/kampus. Untuk itu, kami bermaksud memberikan terapi terhadap anak Bapak/Ibu dengan memberikan suplemen kurkumin (Sari kunyit). Dari penelitian didapatkan bahwa pemberian Suplemen kurkumin akan memberikan efek yang baik dalam mengurangi jumlah dan beratnya gejala nyeri akibat inflamasi (proses peradangan) termasuk pada proses haid (haid) tersebut. Dari beberapa penelitian dengan dosis hingga 8 gram/hari, suplemen kurkumin menunjukkan efek samping yang minimal (seperti perasaan mual, muntah) bahkan hampir tidak ada.

Pada penelitian ini akan dilakukan pengukuran tinggi badan, penimbangan berat badan, pemberian catatan harian nyeri dan kuisoner untuk mengetahui anak yang menderita dismenore. Pada anak yang menderita dismenore, akan diberikan suplemen yang akan dikonsumsi mulai pada 4 ± 1 hari sebelum datangnya haid sampai hari ke tiga haid. Kemudian akan dilakukan pemantauan nyeri yang dirasakan dan dilakukan pengambilan sampel darah, untuk melihat kadar prostaglandin dalam darah sebelum dan setelah setelah pemberian suplemen tersebut. Dilakukan pula pengukuran tinggi badan, berat badan dan kuisoner dibandingkan dengan pengukuran sebelum diberi obat.

Jika Bapak / Ibu bersedia agar anaknya diterapi dengan suplemen tersebut, maka kami mengharapkan Bapak / Ibu menandatangani lembar Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP). Bapak/ Ibu serta putri anda bebas menolak ikut atau mengundurkan diri dalam penelitian ini. Semua data penelitian akan diperlakukan secara rahasia, sehingga tidak memungkinkan orang lain mengetahui data penderita. Semua biaya penelitian akan ditanggung oleh peneliti. Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatian Bapak / Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Bapak/ Ibu dapat menghubungi Peneliti bila ingin menanyakan masalah kesehatan putra / putri anda atau masalah lain seputar penelitian ini melalui:

Identitas peneliti

Nama : dr. Rizki Amalia

Alamat : PPDS Obgin Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
Jl. Perintis Kemerdekaan

Telepon : 082271216098

DISETUJUI OLEH
KOMISI ETIK PENELITIAN
KESEHATAN
FAK. KEDOKTERAN UNHAS

Lampiran 2

**PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN
(INFORMED CONSENT)
PERAN SUPLEMENTASI KURKUMIN TERHADAP KADAR PROSTAGLANDIN
PLASMA PADA PENDERITA DISMENOIRE**

Apakah tujuan penelitian ini?

Kami mengikutsertakan anda dalam penelitian mengenai pengaruh suplemen kurkumin sebagai terapi dismenore primer di Makassar.

Nyeri haid adalah keluhan ginekologis yang paling sering terjadi pada wanita. Nyeri saat haid menyebabkan ketidaknyamanan dalam aktivitas fisik sehari-hari. Keluhan ini berhubungan dengan ketidakhadiran berulang di sekolah ataupun di tempat kerja, sehingga dapat mengganggu produktivitas.

Beberapa terapi dapat digunakan untuk pengobatan dismenore primer yang pada prinsipnya disebabkan oleh proses peradangan. Beberapa penelitian didapatkan suplemen kurkumin memiliki banyak manfaat, salah satunya dalam hal analgetik dan anti inflamasi. Pengobatan alternatif yang terbukti bermanfaat dalam mengurangi nyeri yang terjadi tanpa menimbulkan efek samping

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suplemen kurkumin sebagai terapi dismenore primer yang diukur pada kadar prostaglandin plasma.

Partisipasi anda dalam penelitian ini akan memberikan sumbangan dalam pengembangan metode untuk penanganan dismenore primer dikemudian hari.

Apa saja yang akan anda lakukan pada penelitian ini?

Pada hari pemeriksaan dokter akan mencatat identitas anda (Nama, alamat, umur, penyakit yang sedang atau pernah diderita, serta keluhan yang dialami saat ini, memeriksa tekanan darah, nadi, suhu, status penampilan fisik anda).

Akan dilakukan pengambilan sampel darah pada saat haid hari I, kemudian akan diberikan suplemen kurkumin, setelah itu akan diambil kembali sampel darah pada haid berikutnya..

Tidak dikenakan biaya apapun untuk prosedur penelitian ini.

Selama mengikuti penelitian ini, semua keterangan baru yang dapat mempengaruhi pertimbangan anda untuk terus ikut atau berhenti akan segera disampaikan pada anda.

Anda diberikan kesempatan untuk menanyakan segala sesuatu yang belum jelas, serta mendapatkan keterangan dari peneliti

Tempat memperoleh tambahan informasi:

Nama : **dr. Rizki Amalia**

Alamat : Jl. A. Mappaodang BP 34, Makassar

Telepon : 082271216098

Apa saja kemungkinan risiko atau pun keuntungan yang akan didapat dengan berpartisipasi pada penelitian ini?

Risiko yang mungkin terjadi akan minimal, karena dikerjakan dengan teknik yang steril, dan terampil.

Bagaimana jika tidak ingin berpartisipasi?

Partisipasi anda pada penelitian ini adalah sukarela. Anda bisa berkonsultasi dengan dokter anda mengenai status kesehatan anda sebelum mengikuti penelitian ini.

Tidak akan terjadi perubahan mutu pelayanan dari dokter anda bila anda tidak bersedia mengikuti penelitian ini.

Bagaimana kerahasiaan hasil dari penelitian ini?

Pada penelitian ini identitas anda disamarkan. Hanya dokter peneliti, anggota komisi etik, anggota peneliti lain yang bisa melihat data anda.

Kerahasiaan data anda sepenuhnya akan dijamin. Bila data akan dipublikasikan kerahasiaan tetap akan dijaga.

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Setelah mendapatkan penjelasan secara lengkap, maka dengan sepenuh kesadaran dan tanpa paksaan saya menandatangani dan menyatakan bersedia berpartisipasi pada penelitian ini, mentaati jadwal kunjungan yang ditentukan, dan segala kewajiban yang berkaitan dengan pengobatan diri saya.

Hak-hak hukum saya tidak akan hilang dengan menandatangani pernyataan ini.

Bila saya ingin mendapatkan penjelasan lebih lanjut saya akan bisa mendapatkannya dari dokter peneliti

.....
.....

Peserta Penelitian

Makassar,

Peneliti

()

(dr. Rizki Amalia)

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/Semester:

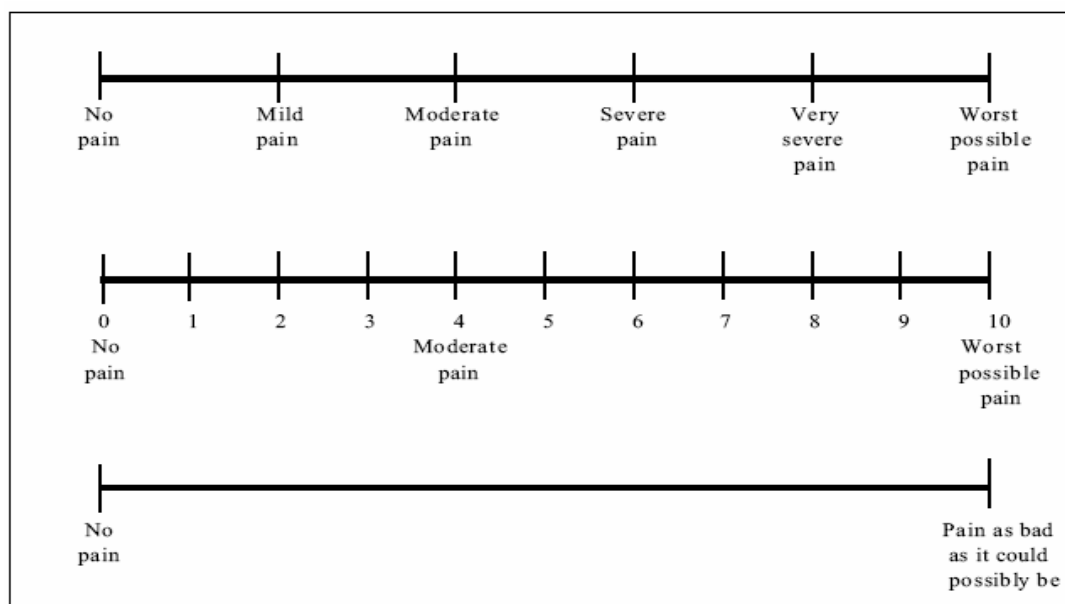
2. Data Haid

1. Usia saat haid yang pertama kali tahun
2. Apakah siklus haid Anda teratur? [] ya [] tidak
3. Lamanya setiap siklus haidhari
4. Lamanya keluar darah dalam setiap haidhari
5. Tanggal haid yang terakhir
6. Apakah dijumpai rasa nyeri selama haid [] ya [] tidak
7. Lama waktu mulai dari haid yang pertama kali hingga timbulnya rasa nyeri saat haid bulan
8. Apakah nyeri yang timbul pada hari pertama haid [] ya [] tidak
9. Bila jawaban anda tidak, mulai timbul nyerihari sebelum haid atau hari setelah haid
10. Jumlah hari nyeri yang terjadi setiap bulan hari
11. Apakah nyeri yang timbul selalu sama setiap bulannya [] ya [] tidak
12. Dimanakah lokasi nyeri yang paling anda rasakan [] perut bawah [] perut atas
13. Adakah penjalaran nyeri sampai ke paha dan pinggang [] ya [] tidak
14. Apakah dijumpai gejala sakit kepala saat terjadinya dismenore [] ya [] tidak
15. Apakah dijumpai gejala mual saat terjadinya dismenore [] ya [] tidak
16. Apakah dijumpai gejala muntah saat terjadinya dismenore [] ya [] tidak
17. Apakah dijumpai gejala diare saat terjadinya dismenore [] ya [] tidak
18. Apakah ada keluhan lain yang Anda rasakan saat haid? [] ya [] tidak
Jika Ya, keluhan apa yang anda rasakan

19. Apakah ada mengkonsumsi obat penghilang rasa sakit selama terjadinya nyeri ya tidak
Jika Ya, jenis obat yang biasa dikonsumsi
20. Seberapa sering Anda mengkonsumsi obat penghilang rasa sakit tersebut.....
21. Apakah anda pernah mengkonsumsi suplemen atau jamu-jamuan dengan bahan dasar kunyit sebelumnya? ya tidak
Jika Ya, untuk apa anda mengkonsumsi suplemen atau jamu tersebut?
22. Jika jawaban poin 21 ya, apakah ada keluhan yang anda rasakan setelah mengkonsumsi suplemen atau jamu tersebut? ya tidak
Jika "Ya", sebutkan gejala yang anda rasakan
23. Apakah Anda menderita penyakit maag yang kronis? ya tidak

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 nomor (pada skala nyeri 0-10) pada skala di bawah. 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 4

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

Variabel	Mean	SD
Umur		
Usia Menarche		
IMT		
Lama Siklus		

Tabel 2. Deskriptif Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Perlakuan

Variabel	Kelompok	
	Placebo	Kurkumin
Umur		
Usia Menarche		
IMT		
Lama Siklus		

Tabel 3. Selisih Nilai PGE₂ α dan VAS Antara Kelompok Sampel yang Diberi Perlakuan Kurkumin dan Placebo

Selisih Variabel	Curcuma	Placebo
PGF ₂ α		
VAS		

Lampiran 5. Data Primer

Responden	PGF α			VAS			Kelompok
	Pre	Post	Selisih	Pre	Post	Selisih	
Sampel 1	372.04	414.96	42.92	6	3	-3	Intervensi
Sampel 2	679.84	498.91	-180.93	3	1	-2	Intervensi
Sampel 3	566.56	557.25	-9.31	6	3	-3	Intervensi
Sampel 4	1068.3	738.75	-329.55	6	2	-4	Intervensi
Sampel 5	347.98	18.02	-329.96	4	2	-2	Intervensi
Sampel 6	593.99	396.75	-197.24	5	2	-3	Intervensi
Sampel 7	2036.44	715.02	-1321.42	5	3	-2	Intervensi
Sampel 8	499	44.3	-454.7	4	2	-2	Intervensi
Sampel 9	533.19	18.84	-514.35	7	2	-5	Intervensi
Sampel 10	729.6	395.19	-334.41	5	3	-2	Intervensi
Sampel 11	418.42	41.5	-376.92	7	3	-4	Intervensi
Sampel 12	1227.39	544.23	-683.16	3	0	-3	Intervensi
Sampel 13	459.12	165.3	-293.82	4	1	-3	Intervensi
Sampel 14	470.49	588.39	117.9	3	3	0	Intervensi
Sampel 15	953.04	714.77	-238.27	4	3	-1	Intervensi
Sampel 16	613.27	502.7	-110.57	6	3	-3	Intervensi
Sampel 17	589.21	453.52	-135.69	7	4	-3	Intervensi
Sampel 18	739.24	383.74	-355.5	5	3	-2	Intervensi
Sampel 19	481.12	666.74	185.62	7	3	-4	Intervensi
Sampel 20	463.98	421.88	-42.1	6	4	-2	Intervensi
Sampel 21	381.26	534.26	153	7	4	-3	Intervensi
Sampel 22	411.83	540.77	128.94	6	5	-1	Kontrol
Sampel 23	439.1	398.57	-40.53	4	4	0	Kontrol
Sampel 24	374.18	280.26	-93.92	4	6	2	Kontrol
Sampel 25	568.78	425.18	-143.6	7	9	2	Kontrol

Sampel 26	434.9	714.61	279.71	3	4	1	Kontrol
Sampel 27	508.14	518.85	10.71	5	7	2	Kontrol
Sampel 28	623.16	695.74	72.58	7	6	-1	Kontrol
Sampel 29	377.8	487.96	110.16	5	5	0	Kontrol
Sampel 30	491.34	762.64	271.3	2	3	1	Kontrol
Sampel 31	728.37	675.97	-52.4	6	8	2	Kontrol
Sampel 32	448.41	377.56	-70.85	5	3	-2	Kontrol
Sampel 33	452.45	475.27	22.82	7	7	0	Kontrol
Sampel 34	354.65	388.76	34.11	4	6	2	Kontrol
Sampel 35	717	820.64	103.64	6	6	0	Kontrol
Sampel 36	803.26	838.11	34.85	3	3	0	Kontrol
Sampel 37	399.23	517.04	117.81	7	7	0	Kontrol
Sampel 38	419	496.94	77.94	6	5	-1	Kontrol
Sampel 39	429.13	393.21	-35.92	5	2	-3	Kontrol
Sampel 40	409.69	420.48	10.79	3	3	0	Kontrol
Sampel 41	769.97	825.25	55.28	7	6	-1	Kontrol
Sampel 42	430.2	418.59	-11.61	2	4	2	Kontrol

Lampiran 6