

DAFTAR PUSTAKA

- Amstrong, L. (2007). Assessing Hydration Status : The Elusive Gold Standar. Journal of the American Collenge Of Nutrition 26(14), 575-84.
- Ardyani, D. (2018). Studi Deskriptif Hemodinamik Pada Pasien Diare Anak Dengan Dehidrasi. Semarang : Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
- Batmanghelidj F. (2016). Air untuk menjaga kesehatan dan menyembuhkan Penyakit. Jakarta: Gramedia.
- Bhakti, R. (2015). Hubungan antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare Pada Balita di Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar. Karanganyar: Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Surakarta.
- Briawan, D. (2017). Kebiasaan minum dan asupan cairan remaja di perkotaan. JURNAL GIZI KLINIK INDONESIA VOL 8 NO. 1 , 36-41.
- Chasanah, R. (2018). Resusitasi Cairan Pada Anak Diare Dengan Dehidrasi di Rumah Sakit Islam Kendal.. FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN Universitas Muhammadiyah Semarang, 6-8.
- Cheuvront SN, Munoz CX, Kenefick RW. (2016). The Void in using urine concentration To assess populaion fluid intake adequacy or hydration status. American Journal Clinical Nutrition 104(3), 553-6.
- Dahyuniar. (2018). Hubungan Antara Sanitasi Dengan Kejadian Diare di Wilayah Rawan Banjir Kecamatan Tanasitolo Kabupaten Wajo. Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

- Derbyshire E. (2013). Hydration and Urinary Tract Health. Natural Hydration Council.
- Dinas Kesehatan Kota Makassar. (2014). Profil Kesehatan Kota Makassar 2013. Makassar: Dinas Kesehatan.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. (2015). Profil Kesehatan Sulawesi Selatan 2014. Makassar: Dinas Kesehatan .
- Ditjen P2P Kemenkes RI. (2018). Penemuan Kasus Diare Ditangani menurut Tahun Provinsi 2017. Kemenkes RI.
- Ekpenyong CE, Akpan I-AM. (2017). High Prevalence and associated risk factors of dehydration among college students : Implications for health and academic performance. *International Journal Community Medicine Public Health* 4 (4), 1043-55.
- Faidah, N. (2019). Uji Osmolaritas Saliva Metode Point-Of-Care Untuk Pengukuran Derajat Dehidrasi Pada Anak Dengan Diare. Makassar: Program Studi Ilmu Biomedik Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Fatimah, Y. (2018). Pemeriksaan Glukosa dengan Metode Point Of Care Testing. Bukittinggi: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Fink HH dan Mikesky AE. (2015). *Practical Application in Sport Nutrition* fourth edition. Burlington: Jones and Bartlett Learning.
- Gervais L, Rooji N, Delamarche E. (2011). Microfluidic Chips for Point-Of-Care Immunodiagnosics. *Advanced Healthcare Materials* 23, 151-76.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2016). *Konsensus Kebutuhan Air pada Anak Sehat*. Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia.

- Izzati, R. (2018). Hubungan Osmolalitas dan Level Elektrolit Saliva Terhadap Prevalensi Karies Anak Cerebral Palsy. *Journal of Indonesian Dental Association*, 20-21.
- Jani IV, Peter TF. (2014). How Point-Of-Care Testing Could Drive Innovation in Global Health. *The New England Journal of Medicine* 368 , 24.
- Kavouras, S. (2019). Hydration, Dehydration, Undehydration, Optimal Hydration. *European Journal Of Nutrition* (58), 471-473.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia . (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Leksana, E. (2015). Strategi Terapi Cairan pada Dehidrasi. *Cermin Dunia Kedokteran* 42, 1.
- Manoppo, C. (2010). Dampak Pemberian Seng dan Prebiotik terhadap lama Diare Akut di Rumah Sakit Prof. Dr. dr. Kondou Manado. *Sari Pediatri Vol 12 No I Juni 2010*, 17-32.
- Munoz CX, Johnson EC, DeMartini JK, Huggins RA, McKenzie AL, Casa DJ, Mares CM, Armstrong LE. (2013).Assesment of Hydration biomarkers including salivary osmolality during passive and active dehydration. *European Journal of Clinical Nutrition*. p: 1-7.
- Muhammad, A. (2018). Comparing The Accuracy of Three Popular Clinical Dehydration Scales In Children With Diarrhea. Palembang : Departemen ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
- Nailirrohmah, F. (2017). Asuhan Keperawatan pada Klien Diare dengan Masalah Kekurangan Volume Cairan di Ruang Anak RSUD Bangil Pasuruan. Jombang: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika.

- WHO. (2009). Buku Saku Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit. Pedoman bagi Rumah Sakit Rujukan Tingkat Pertama di Kabupaten/Kota. Jakarta: Country Office for Indonesia.
- Research, D. N. (2013). Water and Hydration : Physiological Basic in Adults. Hydration For Health Initiative.
- Ring M, Lohmueller C, Rauh M, Mester J, Eskofier BM. (2016). Salivary Markers of Quantitative Dehydration Estimation during Physical Exercise. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics.
- Rismawati, Y. (2012). Fisiologi dan Gangguan Keseimbangan Natrium, Kalium dan Klorida serta Pemeriksaan Laboratorium. Jurnal Kesehatan Andalas, 81-83.
- Rumayar AC, Manoppo JI, Mantik MD. (2016). Hubungan Derajat Dehidrasi dengan Kadar Hematokrit pada Anak Penderita Diare di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. Jurnal E-Clinic (eCI) 4, 2.
- Sari, N. A. (2016). Hubungan Asupan Cairan, Status Gizi, dengan Status Hidrasi Pada Pekerja di Bengkel Divisi General Engineering PT PAL Indonesia. Surabaya: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
- Santos MTB, Guare RO, Leite MF, Ferreira MCD, Duaro MS, Jardim JR. (2010). Salivary Osmolality in Individuals with Cerebral Palsy. Elsevier Journal Archives of Oral Biology 55 , 855-60.
- Setyarsih L, Ardriaria M, Fitranti DY. (2017). Hubungan Densitas Energi dan Asupan Cairan dengan Berat Jenis Urin pada Remaja . Journal Of Nutrition College 6(4), 326-332.

- Sherwood, L. (2010). *Human Physiology from Cells to System Seventh Edition*. Belmont: Brooks/Cole Cengage Learning.
- Smith DL, Shalmiyeva I, Deblois J dan Winke M. (2012). Use of Salivary Osmolality to Assess Dehydration. *Prehospital Emergency Care* 16 (1), 128-135.
- Trenz F, Weigel R, Hagelauer A. (2018). Methods for Human Dehydration Measurement. *De Gruyter Frequenz* 72(3-4), 159-166.
- Viliger M, Stoop R, Hohenauer E, Pini M, Pereira F, Clijsen R. (2018). Evaluation and Review of Body Fluids Saliva, Sweat and Tear Compared to Biochemical Hydration Assessment Markers Within Blood and Urine . *European Journal of Clinical Nutrition* 72, 69-76.
- World Gastroenterology Organisation. (2012). *Acute Diarrhea in Adults and Children. Milwaukee: A Global Perspective*.
- World Health Organization, The United Nations Children's Fund (Unicef). (2009). *Diarrhoea: Why Children are still Dying and What can Be Done*. Geneva : WHO: Library Cataloging in Publication Data.
- World Health Organization (2018). *Pocket Book of Hospital Care for Children, Guidelines for the Management of Common Illnesses with Limited Resources* Jakarta: WHO Indonesia.
- Yusinta, M. (2014). Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Dehidrasi Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kalijudan. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Vol. 2, No. 3, 297–308.

LAMPIRAN

Lampiran 1:

Curriculum Vitae



Nama Lengkap : Muh Abdi Nurdin

Nama Panggilan : Abdi

NIM : C011171380

Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 14 April 1999

Jenis Kelamin : Laki-laki

Pekerjaan : Mahasiswa

Agama : Islam

Golongan Darah : O

Alamat : Komp. Perumahan Dosen Unhas Tamalanrea Blok
AG/61

No. Telp : 081952902474

Fakultas / Angkatan : Kedokteran / 2017

Email : muhammadabdi1404@yahoo.com

Nama Orang Tua :

- Ayah : Dr. Nurdin Nara, M.Si
- Ibu : Dra. Hj. St. Nurliah

Pekerjaan Orang Tua

- Ayah : Dosen Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (ISIPOL) Universitas Hasanuddin
- Ibu : Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMP Negeri 12 Makassar

Riwayat Pendidikan :

Jenjang Pendidikan	Nama Sekolah	Periode
Sekolah Dasar	SD Inpres Kampus Unhas 1	2005-2011
Sekolah Menengah Pertama	SMP Negeri 12 Makassar	2011-2014
Sekolah Menengah Atas	SMA Negeri 5 Makassar	2014-2017
Perguruan Tinggi	Universitas Hasanuddin Makassar	2017-Sekarang

Riwayat Organisasi

Periode	Organisasi	Jabatan
2019-2020	Medical Youth Research Club (MYRC) Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Anggota Badan Pengurus Harian
2017-Sekarang	Medical Muslim Family (M2F) Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Anggota Biasa

Lampiran 2: Surat Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,M.Med.,Ph.D., SpGK. TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 874/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2019

Tanggal: 27 September 2019

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

No Protokol	UH19090781	No Sponsor	
Peneliti Utama	Muh Abdi Nurdin	Protokol	
Judul Peneliti	Uji Osmolaritas Saliva Metode Point - Of - Care Untuk Pengukuran Derajat Dehidrasi Pada Anak Dengan Diare		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	27 September 2019
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	27 September 2019
Tempat Penelitian	Puskesmas dan Klinik di Kota Makassar dan Sekitarnya		
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 27 September 2019 sampai 27 September 2020	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan 	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	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 Laporan 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 protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 3: Surat Izin Penelitian



120191914215013

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 24604/S.01/PTSP/2019
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Walikota Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua Prog. Studi Sarjana Kedokteran Fak. Kedokteran UNHAS Makassar Nomor : 18066/UN4.6.8/PT.01.04/2019 tanggal 09 September 2019 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **MUH. ABDI MURDIN**
Nomor Pokok : C0111 71 380
Program Studi : **Pend. Dokter**
Pekerjaan/Lembaga : **Mahasiswa(S1)**
Alamat : **Jl. P. Kemerdekaan Km. 13, Makassar**

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" UJI OSMOLARITAS SALIVA METODE POINT OF CARE UNTUK PENGUKURAN DERAJAT DEHIDRASI PADA ANAK DENGAN DIARE "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **28 Oktober 2019 s/d 28 Januari 2020**

Selhubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 16 Oktober 2019

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



A. M. YAMIN, SE., MS.
Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Ketua Prog. Studi Sarjana Kedokteran Fak. Kedokteran UNHAS Makassar di Makassar;
2. Paringgal.

Lampiran 4 : Contoh Lembar Inform Consent & Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
Jl. Jl. PRININTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREKA KM.10, Makassar 90245
Contact Person: dr. Agus Salim Bahari, M.Med., Ph.D., Sp.GK (HP: 081241850858), email: agussehat@hasanudin.ac.id@yahoo.com

PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Nama : Azimul Syarifah

TTL/Umur : 23 Juni 2019 / 76

Nama Orang Tua/Wali : Surada

Alamat : Dln - F2050

Gejala : KU : Baik / Gelisah / Lemah
Ubun2 : Tidak Cekung / Sedikit Cekung / Sangat Cekung
Mata : Tidak Cekung / Sedikit Cekung / Sangat Cekung
Mukosa : Basah / Sedikit Kering / Sangat Kering
Turgor : Baik / Kurang / Sangat Kurang
Akral : Hangat / Dingin

Derajat Dehidrasi WHO : Tanpa Dehidrasi / Ringan-Sedang / Berat

Osmolaritas Saliva : 65 mOsm

Makassar, 11/02/2019
Dokter Penanggung Jawab
[Signature]



**LAMPIRAN 5 : RESUME DATA PENELITIAN PADA ANAK
DIARE**

No.	No. Registrasi	JK	Usia	Osmolaritas Saliva			
				I	II	III	Mean
1	DTD - 001	P	2 thn 7 bln	65	77	70	70.66667
2	DTD - 002	P	4 thn 4 bln	80	89	77	82
3	DTD - 003	P	9 thn 6 bln	112	110	83	101.6667
4	DTD - 004	P	13 thn 3 bln	115	113	109	112.3333
5	DTD - 005	P	3 thn 3 bln	48	48	55	50.33333
6	DTD - 006	L	8 thn	110	56	73	79.66667
7	DTD - 007	L	1 thn 6 bln	54	61	51	55.33333
8	DTD - 008	P	6 thn 1 bln	65	71	76	70.66667
9	DTD - 009	P	3 thn 1 bln	142	101	97	113.3333
10	DTD - 010	L	10 thn	85	76	73	78
11	DTD - 011	P	13 thn 6 bln	101	77	76	84.66667
12	DTD - 012	L	12 thn 5 bln	71	72	65	69.33333
13	DTD - 013	P	1 thn 7 bln	66	63	77	68.66667
14	DTD - 014	L	7 thn 8 bln	70	67	60	65.66667
15	DTD - 015	L	1 thn 9 bln	107	71		89
16	DTD - 016	L	13 thn 3 bln	36	99	102	79
17	DTD - 017	L	1 thn 4 bln	50	65		57.5
18	DTD - 018	L	1 thn 5 bln	88	88		88
19	DTD - 019	P	2 thn 3 bln	70	67	49	62
20	DTD - 020	L	1 thn 5 bln	69	74	69	70.66667
21	DTD - 021	P	2 thn	80	75	80	78.33333
22	DTD - 022	P	4 thn 10 bln	95	105	94	98
23	DTD - 023	L	1 thn 5 bln	90	90	85	88.33333
24	DTD - 024	L	1 thn 9 bln	35	28		31.5
25	DTD - 025	P	1 thn 8 bln	62	60		61
26	DTD - 026	L	3 thn	63	55	60	59.33333

27	DTD - 027	L	4 bln	58	50		54
28	DTD - 028	P	1 thn 8 bln	25	32		28.5
29	DTD - 029	P	2 thn 6 bln	28	30	38	32
30	DTD - 030	L	2 thn 9 bln	36	41	46	41
31	DTD - 031	P	2 thn 6 bln	25	28	21	24.66667
32	DTD - 032	L	2 thn 1 bln	34	40		37
33	DTD - 033	P	2 thn 4 bln	49	55		52
34	DTD - 034	P	3 thn 1 bln	52	58		55
35	DTD - 035	L	2 thn 10 bln	26	30	31	29
36	DTD - 036	P	2 thn 2 bln	30	34		32
37	DTD - 037	P	1 thn 8 bln	39	45		42
38	DDRS - 001	L	6 thn 2 bln	134	148		141
39	DDRS - 002	L	1 thn 4 bln	178	141	129	149.3333
40	DDRS - 003	L	1 thn 3 bln	118	102		110
41	DDRS - 004	L	2 thn 8 bln	121	101	140	120.6667
42	DDRS - 005	P	1 thn 8 bln	108	69	152	109.6667
43	DDRS - 006	P	13 thn 3 bln	113	69	84	88.66667
44	DDRS - 007	L	4 tahun	137	139	138	138
45	DDRS - 008	P	3 thn 11 bln	129	124	132	128.3333
46	DDRS - 009	P	9 thn	134	148	140	140.6667
47	DDRS - 010	P	7 thn 7 bln	75	97	107	93
48	DDRS - 011	P	12 thn	116	156	141	137.6667
49	DDRS - 012	L	3 thn 10 bln	65	57	50	57.33333

50	DDRS - 013	L	2 thn 2 bln	69	75		72
51	DDRS - 014	L	1 thn 7 bln	76	80		78
52	DDRS - 015	L	7 thn	91	78	86	85
53	DDRS - 016	L	2 thn 3 bln	118	115		116.5
54	DDRS - 017	P	7 bln	78	65		71.5
55	DDRS - 018	P	1 Thn	59	64		61.5
56	DDRS - 019	L	15 Thn	90	88		89
57	DDRS - 020	L	2 thn 7 bln	89	50		69.5
58	DDRS - 021	P	7 bln	65	62		63.5
59	DDB - 001	L	5 thn 10 bln	120	148	161	143
60	DDB - 002	L	1 thn 6 bln	157	172	85	138

Sumber : Data Primer hasil penelitian Muh Abdi Nurdin sebanyak 24 sampel anak diare dan 36 sampel anak diare yang dikutip dari Tesis Nur Faidah, 2019. Uji Osmolaritas Saliva Metode Point Of Care untuk pengukuran derajat dehidrasi pada anak dengan diare. Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Ket :

* DTD : Diare Tanpa Dehidrasi

* DDRS : Diare Dehidrasi Ringan Sedang

* DDB : Diare Dehidrasi Berat