

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	6
I.3. Tujuan Penelitian .....	6
I.3.1. Tujuan Umum .....	6
I.3.2. Tujuan Khusus .....	6
I.4. Keaslian Penelitian.....	7
I.5. Manfaat Penelitian .....	9
I.5.1. Manfaat Teoritis .....	9
I.5.2. Manfaat Klinis.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
II.1. Tinjauan Pustaka .....	10
II.1.1. Anatomi dan Fisiologi Ginjal .....	10
II.1.2. Pembentukan Urin .....	14
II.1.3. Air dan Fungsinya Bagi Tubuh.....	20
II.1.4. Absorpsi Air Minum Dalam Pencernaan.....	23
II.1.5. Jenis Air Minum Dalam Kemasan, Kandungan dan Pengaruh Terhadap Kognisi .....	29

II.1.6. Dehidrasi .....	39
II.1.7. Elektrolit Tubuh .....	44
II.1.8 Sistem Saraf Otonom: Peran dan Keseimbangan dalam Fungsi Tubuh .....	52
II.1.9. Tekanan Arteri Rata-Rata dan Kognitif.....	55
II.1.10. Keseimbangan Cairan dan Elektrolit Tubuh .....	61
II.1.11. Pengukuran Status Hidrasi .....	68
II.1.12. <i>Mood</i> .....	70
II.1.13. Pengukuran Kognitif ( <i>Neuropsychological assessment</i> ) .....	71
II.2. Landasan Teori .....	73
II.3. Kerangka Teori.....	79
II.4. Kerangka Konsep.....	80
II.5. Hipotesis.....	80
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>82</b>
III.1. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	82
III.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	82
III.3. Variabel Penelitian.....	82
III.3.1. Variabel Dependen .....	82
III.3.2. Variabel Independen .....	83
III.4.3. Variabel Tak Terkontrol .....	83
III.4. Definisi Operasional .....	83
III.5. Bahan dan Alat Penelitian.....	86
III.5.1. Sampel Penelitian .....	86
III.5.2 Alat dan Bahan.....	89
III.6. Jalannya Penelitian .....	91
III.6.1. Tahap Persiapan .....	91
III.6.2. Tahap Pelaksanaan .....	92
III.6.3. Tahap Akhir.....	93
III.7. Analisis Hasil.....	93
III.8. Jalannya Penelitian .....	96
III.9. Kesulitan Penelitian .....	97

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	98
IV.1. Hasil Penelitian	98
IV.1.1. Karakteristik Subjek Penelitian	98
IV.1.2. Parameter Urin	102
IV.1.3. Parameter Kognitif	106
IV.1.4. Parameter Mood	108
IV.2. Pembahasan	112
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	122
V.1. Kesimpulan	122
V.2. Saran	123
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	124
<b>LAMPIRAN</b>	154

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2 Karakteristik dan Komposisi Urin Normal .....	19
Tabel 3 Ringkasan faktor-faktor yang memengaruhi laju penyerapan air oleh usus dari minuman .....	26
Tabel 4 Parameter Mutu Air Mineral.....	31
Tabel 5 Syarat Mutu Minuman Isotonis .....	34
Tabel 6 Larutan Rehidrasi Oral Standar Komposisi .....	35
Tabel 7 Karakteristik air minum alkali yang akan digunakan dalam penelitian (Sa'idi, 2020) .....	39
Tabel 8 Efek Fisik dan Kognitif Berdasarkan Tingkat Dehidrasi .....	40
Tabel 9 Nilai Referensi Elektrolit dan Ion Tubuh.....	45
Tabel 10 Zat Terlarut dalam Cairan Ekstraseluler dan Intraseluler .....	51
Tabel 11 Karakteristik metode untuk menilai hidrasi .....	69
Tabel 12 Indeks status hidrasi .....	70
Tabel 13 Karakteristik Baseline Subjek.....	101
Tabel 14 Hasil Parameter Urin antara <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> .....	105
Tabel 15 Hasil Parameter Kognitif antara <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> .....	108
Tabel 16 Hasil <i>Mood</i> Antara <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> .....	111
Tabel 17 Perbandingan Kandungan Air Mineral dan Isotonis yang Digunakan dalam Penelitian.....	119

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Anatomi ginjal dan jalur drainase urin. ....	12
Gambar 2 Fungsi fisiologis ginjal dan proses pembentukan urin. ....	16
Gambar 3 Ringkasan fisiologi dasar yang mendasari efek konsumsi minuman karbohidrat-elektrolit (CHO-E) dan minuman non-karbohidrat-elektrolit (non-CHO-E) terhadap hidrasi. ....	24
Gambar 4 Dampak aspek komposisi larutan karbohidrat-elektrolit (CES) pada hasil yang berhubungan dengan hidrasi. ....	29
Gambar 5 Komposisi nutrisi pada air mineral yang akan digunakan pada penelitian	32
Gambar 6 Komposisi nutrisi pada air isotonik yang akan digunakan pada penelitian	36
Gambar 7 Penyediaan dan Pengeluaran Air dalam Tubuh Manusia serta Distribusi Total Cairan Tubuh. Total cairan tubuh dipengaruhi oleh jumlah cairan yang masuk dan keluar yang nantinya akan berpengaruh ke kompartemen tubuh yaitu plasma, cairan interstisial, dan cairan intrasel. ....	62
Gambar 8 Kompartemen Non-elektrolit pada Plasma .....	63
Gambar 9 Ginjal memiliki peran penting dalam merespons dehidrasi dan penipisan volume cairan ekstraseluler .....	65
Gambar 10 Kerangka Teori .....	79
Gambar 11 Kerangka Konsep .....	80
Gambar 12 <i>Timeline</i> Pelaksanaan .....	93
Gambar 13 Alur Penelitian .....	96