



**HUBUNGAN *SCREEN TIME* AKTIF DAN PASIF
DENGAN TUMBUH KEMBANG BALITA
DI KECAMATAN ARJASA**

SKRIPSI

Oleh

**Try Hendra Rakhma Septianto
NIM 192010101059**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2023**



**HUBUNGAN *SCREEN TIME* AKTIF DAN PASIF
DENGAN TUMBUH KEMBANG BALITA
DI KECAMATAN ARJASA**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Dokter (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

Try Hendra Rakhma Septianto
NIM 192010101059

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2023

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tua saya, Bapak Heri Sukamto dan Ibu Reni Rakhmawati yang selalu memberikan semangat lahir dan batin, kasih sayang, bimbingan dan doa yang mengalir kepada saya;
2. Kakak saya, Hendrian Novantiano yang selalu membantu dan mengingatkan saya dalam menyelesaikan tugas akhir saya;
3. Guru-guru saya yang telah mendidik saya sejak taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi;
4. Almamater saya Fakultas Kedokteran Universitas Jember; serta
5. Sahabat-sahabat saya yang selalu menemani dan memberi semangat selama menjalani studi di Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

MOTO

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu”

-Umar bin Khatab-



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Try Hendra Rakhma Septianto

NIM : 192010101059

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Hubungan *Screen Time* Aktif dan Pasif dengan Tumbuh Kembang Balita di Kecamatan Arjasa” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan merupakan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi apabila ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Juli 2023

Yang menyatakan

Try Hendra Rakhma Septianto

192010101059

SKRIPSI

**HUBUNGAN *SCREEN TIME* AKTIF DAN PASIF
DENGAN TUMBUH KEMBANG BALITA
DI KECAMATAN ARJASA**

Oleh

Try Hendra Rakhma Septianto
NIM 192010101059

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : dr. Ancah Caesarina N.M., Ph.D.
Dosen Pembimbing Anggota : dr. Muhammad Hasan, M.Kes., Sp.OT.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Hubungan *Screen Time* Aktif dan Pasif dengan Tumbuh Kembang Balita di Kecamatan Arjasa” karya Try Hendra Rakhma Septianto telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : 27 Juli 2023

tempat : Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Anggota I,

dr. Ulfa Elfiah, M.Kes., Sp. BP-RE.,
Subsp. LBL(K)
NIP 197607192001122001

dr. Yohanes Sudarmanto, M.Med.Ed.,
Sp.T.H.T.K.L.
NIP 198401192009121007

Anggota II,

Anggota III,

dr. Ancah Caesarina N.M., Ph.D.
NIP 198203092008122002

dr. Muhammad Hasan, M.Kes., Sp.OT.
NIP 196909011999031003

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember,

dr. Ulfa Elfiah, M.Kes., Sp. BP-RE., Subsp. LBL(K)
NIP 197607192001122001

RINGKASAN

Hubungan *Screen Time* Aktif dan Pasif dengan Tumbuh Kembang Balita di Kecamatan Arjasa; Try Hendra Rakhma Septianto, 192010101059; 2023; 84 Halaman; Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Screen time adalah durasi penggunaan gawai oleh seseorang dan pada tahun 2020, badan pusat statistik (BPS) menyatakan bahwa 29 % anak usia dini telah menggunakan internet. *Screen time* yang berlebihan dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita dengan memengaruhi kebiasaan anak seperti aktivitas fisik, asupan gizi dan stimulasi yang diperoleh anak. Tumbuh kembang pada usia anak 2-5 tahun akan berpengaruh terhadap tumbuh kembangnya di usia yang lebih lanjut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara *screen time* aktif dan pasif dengan tumbuh kembang balita di Kecamatan Arjasa.

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain model penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember pada bulan Agustus 2022 - Juni 2023. Sampel penelitian ini adalah balita usia 24-59 bulan yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memiliki kriteria eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti. Data primer pada penelitian ini diperoleh melalui wawancara dan kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari kartu menuju sehat (KMS). Kuesioner yang digunakan berupa Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) dan *Movement Behaviour Questionnaire Child Open Version* (MBQ-C).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan balita di Kecamatan Arjasa berada pada kategori baik sebesar 88,33 % sedangkan perkembangan balita berada pada kategori meragukan sebesar 45 %. Angka *screen time* didominasi oleh *screen time* pasif dengan rata-rata sebesar 84,9 menit/hari dan rata-rata dari *screen time* aktif sebesar 13,7 menit/hari. Hasil uji statistik didapatkan hubungan antara *screen time* aktif dengan pertumbuhan, *screen time* aktif dengan perkembangan, dan *screen time* pasif dengan pertumbuhan balita di Kecamatan Arjasa tidak memiliki hubungan yang signifikan (*p-value* sebesar 0.533; 0.326; dan 0.593), sedangkan antara *screen time* pasif dengan perkembangan balita di Kecamatan Arjasa terdapat hubungan (*p-value* sebesar 0.007). Dari hasil analisis tersebut ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan dari *screen time* pasif dengan perkembangan balita di Kecamatan Arjasa dan rata-rata *screen time* pada balita di Kecamatan Arjasa melewati batas yang ditetapkan *American Academy of Pediatrics* (AAP) dengan durasi 98,6 menit/hari, sehingga untuk orang tua diharapkan dapat membatasi durasi penggunaan gawai dengan durasi maksimal 60 menit/hari terutama dalam aktivitas yang menghasilkan *screen time* pasif.

PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Hubungan *Screen Time* Aktif dan Pasif dengan Tumbuh Kembang Balita di Kecamatan Arjasa”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) di Fakultas Kedokteran Universitas Jember. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. dr. Ulfa Elfiah, M.Kes., Sp. BP-RE., Subsp. LBL(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
2. dr. Ancah Caesarina N.M., Ph.D. selaku Ketua Kelompok Riset yang menaungi penelitian skripsi ini;
3. dr. Ancah Caesarina N.M., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Utama dan dr. Muhammad Hasan, M.Kes., Sp.OT. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
4. dr. Ulfa Elfiah, M.Kes., Sp.BP-RE., Subsp. LBL(K) selaku Dosen Penguji Utama dan dr. Yohanes Sudarmanto, M.Med.Ed., Sp. T.H.T.K.L. selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberi banyak masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan optimal;
5. Bapak Heri Sukamto, Ibu Reni Rakhmawati, dan Kakak Hendrian Novantiano yang telah memberikan semangat dan senantiasa mendoakan penulis;
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyelesaian skripsi ini. Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan masyarakat.

Jember, Juli 2023

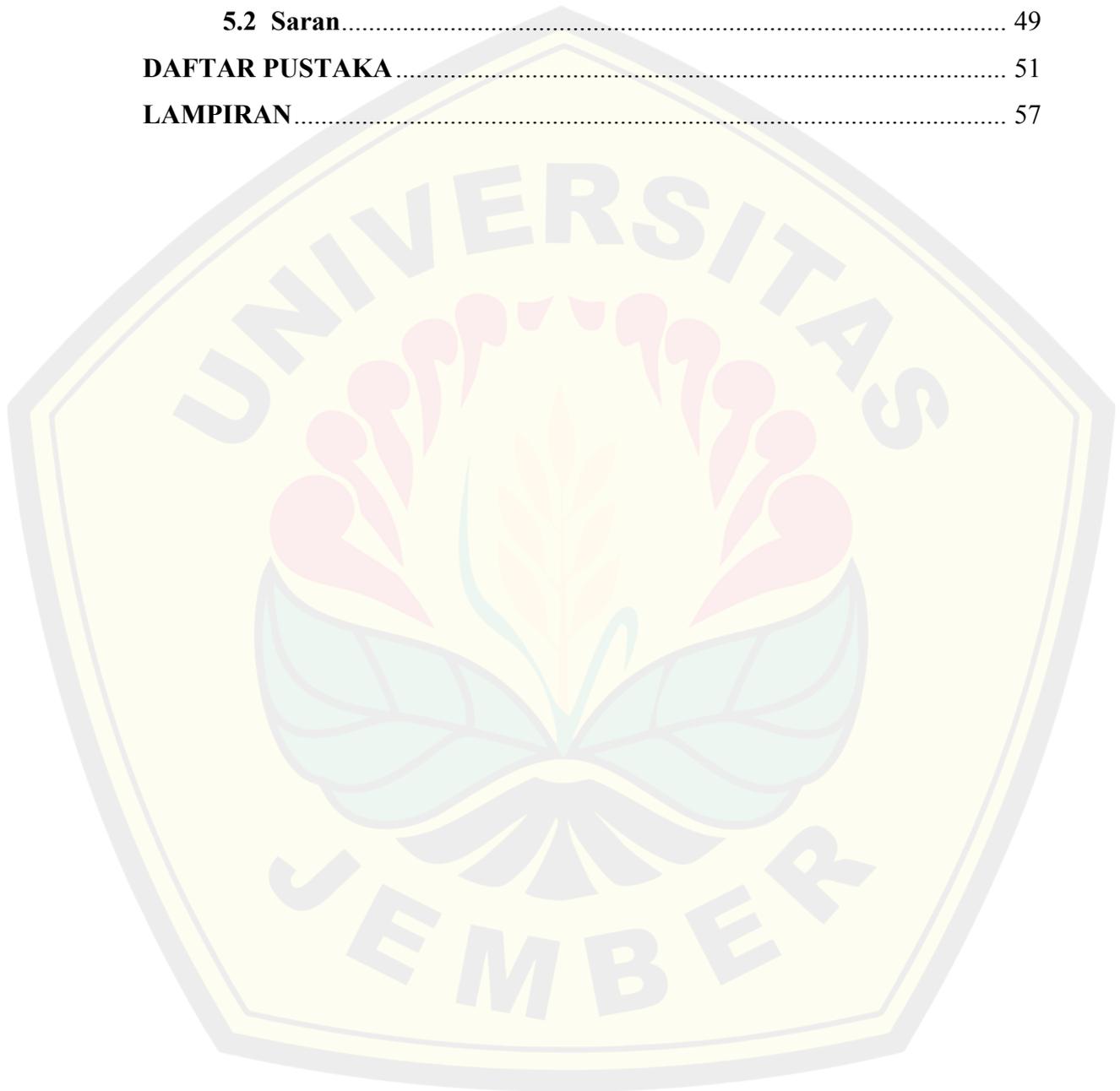
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 <i>Screen Time</i>	5
2.1.2 Tumbuh Kembang Anak.....	7
2.1.3 Hubungan <i>Screen Time</i> dengan Tumbuh Kembang Balita.....	18
2.2 Kerangka Teori	21
2.3 Kerangka Konseptual dan Hipotesis Penelitian	23

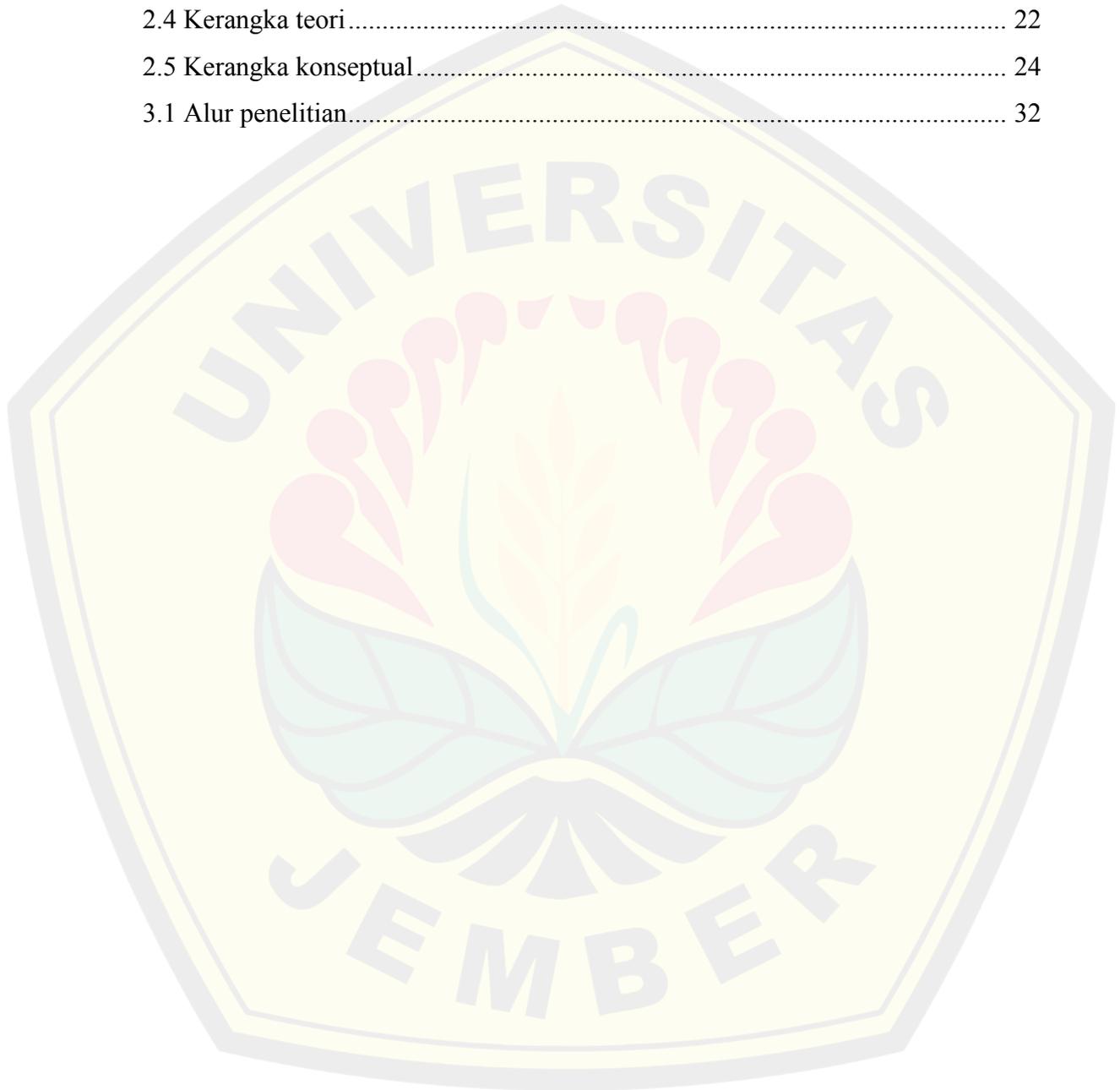
2.3.1 Kerangka Konseptual	23
2.3.2 Hipotesis Penelitian.....	24
BAB 3. METODE PENELITIAN	25
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	25
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.3 Populasi dan Besar Sampel Penelitian	25
3.3.1 Populasi Penelitian.....	25
3.3.2 Sampel Penelitian	25
3.3.3 Besar Sampel	26
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel	26
3.4 Jenis dan Sumber Data	26
3.5 Variabel Penelitian	27
3.6 Definisi Operasional Variabel	27
3.7 Instrumen Penelitian	28
3.7.1 Lembar Penjelasan Penelitian.....	28
3.7.2 Lembar <i>Informed Consent</i>	29
3.7.3 Lembar Kuesioner Penelitian	29
3.8 Prosedur Penelitian	31
3.8.1 <i>Ethical Clearance</i>	31
3.8.2 Perizinan Penelitian	31
3.8.3 <i>Informed Consent</i>	31
3.8.4 Pengambilan Data.....	31
3.9 Teknik Penyajian dan Analisis Data	31
3.10 Alur Penelitian	32
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil Penelitian	33
4.2 Analisis Data	37
4.3 Pembahasan	41
4.3.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	41
4.3.2 Hubungan <i>Screen Time</i> Aktif dengan Pertumbuhan Balita	44
4.3.3 Hubungan <i>Screen Time</i> Aktif dengan Perkembangan Balita	45

4.3.4 Hubungan <i>Screen Time</i> Pasif dengan Pertumbuhan Balita.....	45
4.3.5 Hubungan <i>Screen Time</i> Pasif dengan Perkembangan Balita	46
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	47
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	57



DAFTAR GAMBAR

2.1 Pengukuran panjang badan	16
2.2 Pengukuran tinggi badan.....	16
2.3 Tes daya lihat	17
2.4 Kerangka teori.....	22
2.5 Kerangka konseptual.....	24
3.1 Alur penelitian.....	32



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi operasional variabel	27
Tabel 4.1 Karakteristik orang tua balita	33
Tabel 4.2 Karakteristik balita	35
Tabel 4.3 Distribusi <i>screen time</i> aktif	35
Tabel 4.4 Distribusi <i>screen time</i> pasif	36
Tabel 4.5 Distribusi <i>screen time</i> berdasarkan jenis kelamin balita	36
Tabel 4.6 Distribusi pertumbuhan balita	37
Tabel 4.7 Distribusi perkembangan balita	37
Tabel 4.8 Hubungan karakteristik orang tua balita dengan tumbuh kembang balita	38
Tabel 4.9 Hubungan karakteristik balita dengan tumbuh kembang balita	38
Tabel 4.10 Hubungan <i>screen time</i> aktif dengan pertumbuhan balita	39
Tabel 4.11 Hubungan <i>screen time</i> aktif dengan perkembangan balita	39
Tabel 4.12 Hubungan <i>screen time</i> pasif dengan pertumbuhan balita	40
Tabel 4.13 Hubungan <i>screen time</i> pasif dengan perkembangan balita	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 3.1: Lembar Penjelasan Penelitian.....	57
Lampiran 3.2: <i>Informed Consent</i>	58
Lampiran 3.3: Formulir Data Karakteristik Responden Penelitian.....	59
Lampiran 3.4: <i>Movement Behaviour Questionnaire Child Open Version (MBQ-C)</i>	61
Lampiran 3.5: KPSP Anak Usia 24 Bulan	63
Lampiran 3.6: KPSP Anak Usia 30 Bulan	64
Lampiran 3.7: KPSP Anak Usia 36 Bulan	65
Lampiran 3.8: KPSP Anak Usia 42 Bulan	67
Lampiran 3.9: KPSP Anak Usia 48 Bulan	68
Lampiran 3.10: KPSP Anak Usia 54 Bulan	69
Lampiran 3.11: KPSP Anak Usia 60 Bulan	71
Lampiran 3.12: <i>Ethical Clearance</i>	73
Lampiran 4.1: Dokumentasi Penelitian.....	74
Lampiran 4.2: Karakteristik Orang Tua Balita	75
Lampiran 4.3: Karakteristik Balita.....	77
Lampiran 4.4: Uji Statistik Hubungan Usia Ibu dengan Pertumbuhan Balita	79
Lampiran 4.5: Uji Statistik Hubungan Usia Ibu dengan Perkembangan Balita....	79
Lampiran 4.6: Uji Statistik Hubungan Pendidikan Ibu dengan Pertumbuhan Balita	79
Lampiran 4.7: Uji Statistik Hubungan Pendidikan Ibu dengan Perkembangan Balita	80
Lampiran 4.8: Uji Statistik Hubungan Pekerjaan Ibu dengan Pertumbuhan Balita	80
Lampiran 4.9: Uji Statistik Hubungan Pekerjaan Ibu dengan Perkembangan Balita	80
Lampiran 4.10: Uji Statistik Hubungan Pendapatan Orang Tua dengan Pertumbuhan Balita.....	81

Lampiran 4.11: Uji Statistik Hubungan Pendapatan Orang Tua dengan Perkembangan Balita	81
Lampiran 4.12: Uji Statistik Hubungan Usia Balita dengan Pertumbuhan Balita	81
Lampiran 4.13: Uji Statistik Hubungan Usia Balita dengan Perkembangan Balita	82
Lampiran 4.14: Uji Statistik Hubungan Jenis Kelamin Balita dengan Pertumbuhan Balita	82
Lampiran 4.15: Uji Statistik Hubungan Jenis Kelamin Balita dengan Perkembangan Balita	82
Lampiran 4.16: Uji Statistik Hubungan <i>Screen Time</i> Aktif dengan Pertumbuhan Balita	83
Lampiran 4.17: Uji Statistik Hubungan <i>Screen Time</i> Aktif dengan Perkembangan Balita	83
Lampiran 4.18: Uji Statistik Hubungan <i>Screen Time</i> Pasif dengan Pertumbuhan Balita	83
Lampiran 4.19: Uji Statistik Hubungan <i>Screen Time</i> Pasif dengan Perkembangan Balita	84

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2020, Badan Pusat Statistik memaparkan data bahwa 29% anak usia dini di Indonesia telah menggunakan gawai. Distribusi usia anak usia dini yang menggunakan gawai atau telepon seluler yaitu 3,5% anak usia dibawah 1 tahun, 25,9% oleh anak berusia 1-4 tahun, dan 47,7% oleh anak prasekolah berusia 5-6 tahun. Dari jumlah tersebut, 12% telah mengakses internet. Anak pada usia prasekolah mendominasi dengan persentase sebesar 20,1%, anak balita sebesar 10,7% dan bayi dengan persentase sebesar 0,9%. Penggunaan komputer hanya 0-1% oleh anak usia dini pada periode waktu yang sama (BPS, 2020). Dalam studi yang dilakukan Yuanda *et al.* (2022) didapatkan bahwa 54 dari 96 anak di Kota Pontianak pada rentang usia 36-60 bulan menggunakan gawai selama ≥ 3 jam dalam sehari. Dalam penelitian tersebut, didapatkan bahwa mayoritas anak telah mengenal gawai sejak usia 24 bulan (Yuanda *et al.*, 2022)

Gawai atau gadget adalah istilah yang umum digunakan untuk menyebut beberapa jenis alat teknologi yang memiliki fungsi khusus dan berkembang dengan pesat. Beberapa contoh dari gawai yaitu *smartphone*, komputer, laptop dan tablet. Pengenalan gawai kepada anak-anak sering berawal dari cara pengalihan yang salah kepada anak-anak dengan harapan anak tidak rewel atau menangis dengan memperlihatkan *game* atau video dengan memanfaatkan gawai oleh orang tua. Berawal dari cara pengalihan dengan memanfaatkan gawai, orang tua secara tidak langsung telah mengenalkan anak terhadap gawai dan berpotensi untuk memicu rasa ingin tahu yang lebih pada anak (Novita *et al.*, 2019).

Penggunaan gawai yang berlebihan dapat menyebabkan tingkat aktivitas fisik menjadi rendah. Aktivitas fisik yang rendah merupakan salah satu faktor risiko yang menyebabkan gizi lebih pada anak dan dapat memicu terjadinya gangguan metabolik saat usia dewasa (WHO, 2021). Kebiasaan anak dalam bermain gawai merupakan salah satu faktor yang memengaruhi tahapan perkembangan anak (Mukarromah, 2019). *American Academy of Pediatrics* (AAP) pada 2016 menyebutkan bahwa *screen time* yang berlebihan dapat menyebabkan masalah

tidur, nilai rendah di sekolah, kegiatan membaca buku lebih sedikit, waktu interaksi dengan keluarga dan teman berkurang, aktivitas fisik menurun, kelebihan berat badan, dan adanya masalah emosional serta kurangnya percaya diri. Selain akibat negatif, penggunaan gawai oleh balita dapat menghasilkan dampak positif seperti adanya peningkatan kemampuan kognitif dan kemampuan menyusun bahasa lebih baik (Nayena *et al.*, 2015). *Screen time* atau paparan layar digital adalah durasi seseorang menghabiskan waktunya untuk menggunakan media digital/elektronik seperti televisi, *handphone*, tablet, ataupun komputer (Kaur *et al.*, 2019).

Rekomendasi yang diberikan oleh *American Academy of Pediatrics* (AAP) dan *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa anak-anak di bawah usia 18 bulan tidak boleh berpartisipasi dalam aktivitas yang mengarah ke *screen time*. Aktivitas yang berkontribusi pada *screen time* yang diizinkan pada usia tersebut termasuk *video call* dengan keluarga. Anak-anak berusia antara 2-5 tahun diizinkan untuk berpartisipasi dalam aktivitas yang berhubungan dengan gawai selama maksimal 1 jam/hari, sementara anak-anak berusia antara 18 dan 24 bulan diizinkan untuk mengakses konten pendidikan berkualitas tinggi tidak lebih dari 1 jam (AAP, 2016). Adapun regulasi lain yang diatur Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) yaitu, batas maksimum anak dengan usia 2-5 tahun adalah kurang dari sama dengan 1 jam/hari dan untuk anak berusia kurang dari 2 tahun tidak diperkenankan untuk melakukan kegiatan yang menghasilkan *screen time* seperti bermain gawai ataupun televisi (Pusponegoro *et al.*, 2020).

Pertumbuhan dan perkembangan pada periode usia di bawah 5 tahun merupakan tahap dasar yang memiliki pengaruh besar untuk tahapan perkembangan selanjutnya, usia ini disebut *critical period* atau *golden period* karena berlangsung singkat (Putriana *et al.*, 2019). Otak anak masih berkembang pesat di usia tersebut (Setianingsih, 2018). Anak-anak mengalami perkembangan fisik, intelektual, motorik, verbal, emosional, dan sosial yang cepat pada saat mereka berusia kurang dari 5 tahun. (Sapardi, 2018). Kualitas sumber daya manusia di masa depan mungkin akan lebih buruk jika kelainan pertumbuhan dan perkembangan terjadi pada anak di bawah usia 5 tahun dan tidak diidentifikasi atau ditangani dengan segera. (Putriana *et al.*, 2019).

Dalam studi yang dilakukan oleh Perdana *et.al.* (2017), dipaparkan bahwa durasi penggunaan gawai yang berlebihan memiliki dampak terhadap tumbuh kembang balita. Akan tetapi dari penelitian yang sudah dilakukan tersebut, *screen time* yang dihasilkan dari penggunaan gawai dianggap sebagai kegiatan yang pasif. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Sweetser *et al.* (2012) *screen time* dibagi menjadi *screen time* aktif dan pasif. Dua jenis tersebut memiliki dampak yang berbeda pada tumbuh kembang seorang balita. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian yang bermaksud mengetahui hubungan antara *screen time* aktif dan pasif dengan tumbuh kembang balita.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara *screen time* aktif dan pasif dengan tumbuh kembang balita?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara *screen time* aktif dan pasif dengan pertumbuhan dan perkembangan balita.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik demografi (Usia, pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan) orang tua balita di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.
- b. Mengetahui gambaran *screen time* aktif, *screen time* pasif, pertumbuhan, dan perkembangan balita di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.
- c. Mengetahui hubungan *screen time* aktif dengan pertumbuhan dan perkembangan balita di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.
- d. Mengetahui hubungan *screen time* pasif dengan pertumbuhan dan perkembangan balita di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat untuk peneliti

Mengetahui hubungan antara *screen time* aktif dan pasif dengan tumbuh kembang balita di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.

b. Manfaat untuk Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Memberikan bahan kepustakaan mengenai hubungan antara *screen time* aktif dan pasif dengan tumbuh kembang balita di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.

c. Manfaat untuk Pemerintah Kecamatan Arjasa

Memberikan data gambaran angka *screen time* aktif dan pasif serta tumbuh kembang pada balita di wilayah Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.

d. Manfaat untuk masyarakat

Memberikan pengetahuan kepada orang tua balita mengenai hubungan *screen time* aktif dan pasif dengan tumbuh kembang anak yang kemudian dapat dijadikan landasan dalam sikap mengasuh anak dengan aktivitas yang menghasilkan *screen time*.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 *Screen Time*

Screen time atau paparan layar digital adalah durasi seseorang menghabiskan waktunya untuk menggunakan media digital/elektronik seperti televisi, *handphone*, tablet, atau komputer (Kaur *et al.*, 2019). Pengukuran *screen time* dapat dilakukan dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner. Kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur *screen time* adalah *Movement Behaviour Questionnaire* (MBQ). MBQ adalah kuesioner yang dapat digunakan untuk menilai dengan cepat kebiasaan bergerak anak. MBQ dibagi menjadi dua yaitu MBQ-B dan MBQ-C. MBQ-B digunakan untuk menilai kebiasaan bergerak pada anak yang belum mampu untuk berjalan sedangkan MBQ-C digunakan untuk menilai kebiasaan bergerak pada anak yang sudah mampu berjalan. Komponen yang dinilai yang dinilai diantaranya adalah waktu untuk bermain secara aktif, *tummy time*, *restrained time*, *screen time* dan durasi tidur. *Tummy time* dan *restrained time* hanya dinilai pada MBQ-B. Pada kuesioner MBQ, *screen time* dibagi menjadi *screen time* aktif dan pasif (Trost, 2022).

Beberapa faktor yang dapat memengaruhi tingkat *screen time* pada anak adalah status sosial ekonomi, pada penelitian yang dilakukan Moradi *et al.* (2016) didapatkan bahwa anak-anak dengan status sosial tinggi cenderung menghabiskan waktunya dengan menonton televisi serta bermain *game* pada media elektronik, selain itu dari penelitian yang sama juga menyatakan bahwa tingkat *screen time* juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan orang tua. Selain faktor tersebut, tingkat *screen time* dipengaruhi oleh lokasi tinggal seorang anak, anak yang tinggal di kota cenderung memiliki angka *screen time* yang lebih tinggi karena akses terhadap gawai yang lebih mudah (Harahap *et al.*, 2013).

Screen time dapat memengaruhi tingkat aktivitas fisik anak, selain itu *screen time* berpotensi menyebabkan kebiasaan mengonsumsi makanan tidak sehat akibat iklan yang ada di media elektronik. Iklan pada media elektronik biasanya merupakan *fast food* yang tinggi energi dan indeks glikemik, selain itu *fast food*

yang ada di iklan juga mengandung lemak jenuh dan lemak trans. Kandungan tersebut merupakan faktor yang menyebabkan peningkatan potensi terjadinya obesitas (Syahidah *et al.*, 2016). Anak-anak dan remaja merupakan populasi yang memiliki angka *screen time* tinggi sehingga menyebabkan risiko terjadinya gizi lebih dan berdampak obesitas pada waktu yang akan datang (Utami, 2018). *Screen time* dapat dibagi menjadi *screen time* aktif dan pasif (Sweetser *et al.*, 2012).

a. *Screen Time* Aktif

Screen time aktif (Interaktif) merupakan kegiatan yang melibatkan keterlibatan secara kognitif atau fisik dalam aktivitas berbasis layar, seperti bermain *video game* atau menyelesaikan pekerjaan rumah di komputer (Sweetser *et al.*, 2012). Menurut Trost (2022), *screen time* aktif atau interaktif adalah durasi seseorang menghabiskan waktunya untuk melakukan kegiatan berbasis layar seperti bermain konsol *video games*, bermain *game*, melihat foto, dan melakukan *video chat* di HP/tablet, serta bermain *game* di komputer/ laptop. *Screen time* aktif dapat dibagi menjadi *screen time* aktif secara fisik dan secara kognitif. *Screen time* aktif secara fisik dapat dibandingkan dengan aktivitas fisik. Menurut Lieberman (2011) dalam (Sweetser *et al.*, 2012) beberapa media permainan berbasis layar dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran misalnya *Wii Fit*, *Sony Playstation Move*, dan *XBOX Kinect* akan tetapi utamanya lebih banyak didesain untuk fungsi hiburan dan aktivitas fisik hanya sebagai efek samping. Bermain *game* yang mengharuskan peran aktif secara fisik disamakan dengan aktivitas fisik dengan intensitas rendah hingga sedang dari berjalan, *skipping*, dan *jogging* (Sweetser *et al.*, 2012).

Pada *screen time* yang aktif secara kognitif didapatkan beberapa dampak positif. Penggunaan komputer seperti bermain *game* dapat memberikan dampak positif pada anak yaitu kemampuan berpikir, kemampuan observasi dan kreativitas (Sălceanu, 2014). Sedangkan efek pada karakter anak juga didapatkan dampak positif seperti adanya ambisi, kepercayaan diri, kontrol diri, ketekunan, dan ditemukannya kemandirian. Sedangkan di lain sisi terdapat pula dampak negatif dari bermain *game* yaitu aktivitas fisik yang menurun, gangguan penglihatan, dan

juga agitasi pada anak. Efek negatif lainnya adalah adanya kecanduan terhadap *game*, penolakan terhadap aktivitas yang lain, dan ditirunya kata-kata serta perilaku yang tidak pantas (Sălceanu, 2014).

b. *Screen Time* Pasif

Screen time pasif melibatkan aktivitas berbasis layar yang tidak banyak bergerak dan/atau secara pasif menerima informasi, seperti menonton TV atau DVD (Sweetser *et al.*, 2012). Selain itu adapun pengertian *screen time* pasif menurut Trost (2022) adalah durasi seseorang menghabiskan waktunya untuk aktivitas berbasis layar secara pasif yaitu seperti aktivitas menonton televisi, menonton video di HP/ tablet, dan menonton video di komputer/ laptop. Menurut Perdana *et al.* (2017), durasi menonton televisi memiliki pengaruh terhadap perkembangan kemampuan bicara dan bahasa dari anak. Selain itu durasi menonton televisi yang berlebihan oleh anak, berpotensi untuk menimbulkan risiko obesitas, hal ini berhubungan dengan tingkat aktivitas fisik anak. Dibandingkan dengan anak yang terlalu banyak menonton televisi, mereka yang jarang menontonnya memiliki tingkat kebugaran fisik yang lebih tinggi (Greier *et al.*, 2019). Apabila anak menghabiskan terlalu banyak waktunya di depan layar, anak kemungkinan tidak memiliki banyak waktu bersama dengan orang lain untuk membentuk hubungan, atau aktif berinteraksi dengan orang lain, yang mana hal tersebut adalah suatu hal yang dibutuhkan oleh anak untuk tumbuh dan belajar bagaimana berinteraksi dengan orang lain (Ren, 2023).

2.1.2 Tumbuh Kembang Anak

a. Pertumbuhan

Pertumbuhan adalah proses penambahan ukuran dan jumlah sel serta jaringan intraseluler. Menurut konsep ini, pertumbuhan diukur dengan panjang dan berat karena peningkatan ukuran dan kepadatan sel menyebabkan peningkatan ukuran fisik dan struktur tubuh yang dapat terjadi pada sebagian atau seluruh anggota tubuh. Pertumbuhan terjadi pada pada tingkat sel, organ serta individu dengan perubahan yaitu jumlah, ukuran dan fungsinya (Kemenkes RI, 2016).

Jenis pertumbuhan ada 2, yaitu jenis pertumbuhan yang sifatnya linear dan jenis pertumbuhan pada massa jaringan. Jenis pertumbuhan yang bersifat linear linear dapat menggambarkan status gizi seseorang dan berhubungan dengan kebiasaan masa lampau. Ukuran pada pertumbuhan yang sifatnya linear sering dinyatakan dalam satuan tinggi atau panjang badan. Tinggi atau panjang badan yang kurang dari standar dapat menunjukkan status gizi seseorang yang kurang dikarenakan rendahnya asupan energi serta protein pada masa lampau. Pertumbuhan massa jaringan, sementara itu, mengungkapkan tingkat nutrisi saat ini atau pada saat pengukuran. Berat badan, lingkaran lengan atas (LILA), dan ketebalan lemak subkutan adalah pengukuran yang dapat digunakan untuk menghitung penambahan massa jaringan. Karena kekurangan asupan protein dan kalori pada saat pengukuran dilakukan, massa jaringan yang kecil atau rendah dapat dianggap sebagai malnutrisi. Indikator tingkat pertumbuhan seseorang yang paling sering digunakan adalah berat badan (Supriasa *et al.*, 2016).

Pertumbuhan adalah perubahan kuantitatif yang mengacu pada peningkatan jumlah, ukuran, dan dimensi sel, organ, dan manusia. Anak-anak terus bertambah besar seiring bertambahnya usia, baik secara fisik maupun ukuran organ dalam yang menyusun tubuh. Sebagai ilustrasi, otak tumbuh dan kapasitasnya meningkat seiring dengan meningkatnya kemampuannya untuk belajar, mengingat, dan menggunakan akal (Soetjiningsih dan Ranuh, 2015). Menurut Sobur (2013), istilah "pertumbuhan" mengacu secara khusus pada peningkatan fungsi dan ukuran fisik seseorang. Pertumbuhan biasanya mengacu pada perubahan struktural dan fisiologis yang terjadi sepanjang perkembangan fisik seseorang, dimulai sejak mereka masih berupa janin dalam kandungan dan berlanjut hingga dewasa.

Pada balita, pertumbuhan secara antropometri dapat diukur dengan parameter yang sudah digabung sehingga menjadi suatu indeks (Harjatmo, 2018). Menurut standar WHO, indeks yang dapat digunakan adalah:

- 1) Tinggi Badan/Umur (TB/U)
- 2) Berat Badan/Umur (BB/U)
- 3) Berat Badan/Tinggi Badan (BB/TB)
- 4) Indeks Massa Tubuh/Umur (IMT/U)

Pertumbuhan tinggi badan diawali dari tahap konsepsi sampai masa kehamilan usia 20 minggu. Mikronutrien dan protein diperlukan selama 20 minggu pertama kehamilan untuk mengembangkan tinggi badan potensial. Setelah lahir sampai anak mencapai usia 2 tahun dibutuhkan zat gizi makro dan mikro secara seimbang guna mencapai tinggi badan yang optimal (Harjatmo, 2018).

Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) pada tahun 2016, penentuan status gizi Anak dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Anak dengan usia dibawah 5 tahun diukur berat terhadap tinggi badannya (BB/TB) untuk mengetahui kondisi gizinya, termasuk normal, kurus, sangat kurus, atau obesitas.
- 2) Untuk menilai keadaan gizi anak baik normal, pendek, atau sangat pendek dilakukan pengukuran panjang badan menurut umur atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U).
- 3) Pengukuran indeks massa tubuh terhadap usia (IMT/U) dilakukan untuk menilai apakah seorang anak sangat kurus, kurus, berat badan normal, gemuk, atau obesitas ketika mereka berusia antara 5-6 tahun.

b. Perkembangan

Sebagai hasil dari proses maturasi, perkembangan merupakan peningkatan kapasitas dalam struktur serta fungsi tubuh yang lebih kompleks dengan pola yang teratur dan dapat diprediksi. Perkembangan adalah proses di mana sel-sel tubuh berdiferensiasi, memungkinkan jaringan tubuh, organ, dan sistem organ berkembang dan mampu menjalankan tugas yang dimaksudkan. Sebagai hasil interaksi dengan lingkungan, perkembangan didalamnya meliputi perkembangan emosi, intelektual, dan perilaku. Pengukuran tingkat perkembangan anak tidak dilakukan dengan menggunakan antropometri, akan tetapi tingkat antropometri yang baik sesuai indeks yang standar pada usianya selaras dengan tingkat perkembangan seseorang (Supariasa *et al.*, 2016).

Menurut Kemenkes RI (2016) interaksi dari kematangan sistem saraf pusat dengan organ yang relevan, seperti sistem neuromuskuler, kemampuan berbicara,

emosi, dan sosialisasi, menghasilkan perkembangan. Aspek perkembangan yang sering dipantau menurut Kemenkes RI (2016) yaitu:

1) Gerak kasar atau motorik kasar

Kemampuan seorang anak untuk melakukan aktivitas yang membutuhkan penggunaan otot-otot besar, seperti duduk, berdiri, dan aktivitas sejenis lainnya, dikenal sebagai gerakan kasar atau motorik kasar.

2) Gerak halus atau motorik halus

Kemampuan anak bereaksi dengan menggunakan otot-otot kecil yang memerlukan koordinasi yang kuat, seperti saat menulis, mencubit, atau melihat sesuatu, disebut sebagai gerakan halus atau motorik halus.

3) Kemampuan bicara dan bahasa

Kemampuan menanggapi suara, berkomunikasi, berbicara, mematuhi perintah, dan sebagainya merupakan bagian dari keterampilan berbicara dan berbahasa.

4) Sosialisasi dan kemandirian

Kemampuan anak untuk mandiri (membereskan mainannya sendiri setelah bermain, makan sendiri), terpisah dari ibu atau pengasuhnya, bersosialisasi, dan berinteraksi dengan lingkungannya merupakan aspek kemampuan sosialisasi dan kemandirian.

c. Ciri-Ciri dan Prinsip Tumbuh Kembang Anak

Tumbuh kembang anak memiliki ciri-ciri yang saling berkaitan dalam prosesnya. Ciri-ciri tersebut menurut Kemenkes RI (2016) yaitu:

1) Perkembangan menimbulkan suatu perubahan.

Pertumbuhan dan perkembangan berjalan beriringan. Perubahan fungsi selalu terjadi bersamaan dengan terjadinya pertumbuhan. Misalnya, pertumbuhan otak dan serabut saraf anak akan berjalan seiring dengan perkembangan kecerdasannya.

- 2) Pertumbuhan dan perkembangan di tahap awal menentukan perkembangan anak di tahap selanjutnya.

Setiap tahap perkembangan anak harus diselesaikan sebelum mereka dapat melanjutkan ke tahap berikutnya. Seorang anak, misalnya, tidak bisa berjalan sampai dia bisa berdiri. Seorang anak tidak akan mampu berdiri jika kaki atau komponen tubuh lainnya yang diperlukan tidak tumbuh secara normal. Pertumbuhan masa awal ini sangat penting karena akan mempengaruhi perkembangan anak di masa depan.

- 3) Pertumbuhan dan perkembangan tidak memiliki kecepatan yang sama.

Pertumbuhan terjadi dengan laju yang berbeda dari perkembangan, yang terlihat dari adanya beda pertumbuhan fisik, perkembangan fungsi organ, dan laju perkembangan setiap anak.

- 4) Perkembangan memiliki korelasi dengan pertumbuhan.

Pada periode pertumbuhan berlangsung dengan cepat, maka perkembangan juga berlangsung dengan cepat. Adanya peningkatan mental, memori, kemampuan menalar, asosiasi, dan lain-lain. Anak sehat, bertambah usia, bertambahnya berat dan tinggi badan juga disertai dengan bertambahnya kepandaian.

- 5) Perkembangan terjadi dengan pola yang tetap.

Perkembangan dari fungsi organ terjadi menurut dua hukum, yaitu:

- a) Perkembangan mengikuti pola sefalokaudal, dimulai dari daerah kepala dan bergerak ke arah caudal/kaki.
 - b) Pola proksimodistal, perkembangan dimulai pada daerah proksimal (gerakan kasar) dan dilanjutkan dengan perkembangan daerah distal, seperti jari-jari yang memiliki kemampuan motorik halus
- 6) Perkembangan terjadi dalam tahap yang berurutan.

Tahapan perkembangan anak terjadi dalam urutan yang dapat diprediksi. Tahapan perkembangan tidak dapat dibalik; misalnya, seorang anak awalnya dapat membuat lingkaran sebelum membuat gambar persegi, dapat berdiri sebelum bergerak berjalan, dan seterusnya.

Selain memiliki ciri-ciri, proses tumbuh kembang anak juga memiliki prinsip-prinsip yang saling berhubungan. Prinsip-prinsip tersebut yaitu:

- 1) Perkembangan adalah hasil dari proses kematangan dan belajar

Kematangan adalah proses bawaan yang berkembang dengan sendirinya dan sesuai dengan kapasitas masing-masing orang. Belajar adalah pertumbuhan yang dihasilkan dari usaha dan pengulangan. Belajar memberi seorang anak kemampuan untuk memanfaatkan kemampuan dan potensi bawaan mereka.

- 2) Pola perkembangan anak dapat diprediksi

Pola perkembangan setiap anak memiliki kemiripan satu sama lain. Jadi, bisa pola tersebut dapat digunakan untuk memprediksi bagaimana perkembangan anak. Perkembangan anak terjadi terus menerus, bergerak dari fase generik ke fase khusus, dan proses tersebut berjalan beriringan.

- d. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kualitas Tumbuh Kembang Anak

Pertumbuhan dan perkembangan anak pada umumnya mengikuti pola yang khas dan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berinteraksi dengan pertumbuhan dan perkembangan anak. Faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan menurut Kemenkes RI (2016) adalah:

- 1) Faktor dalam (internal)

- a) Ras/etnik bangsa.

Anak-anak ras atau bangsa Indonesia tidak mewarisi sifat-sifat ras atau bangsa Amerika, begitu pula sebaliknya.

- b) Keluarga

Anak-anak cenderung memiliki postur yang sama dengan anggota keluarganya, apakah mereka tinggi, pendek, gemuk, atau kurus.

- c) Umur

Masa dalam kandungan, tahun pertama kehidupan, dan masa remaja adalah periode seorang anak tumbuh paling cepat.

d) Jenis Kelamin

Anak dengan jenis kelamin perempuan akan mengembangkan fungsi reproduksinya lebih cepat dibandingkan anak laki-laki. Namun, setelah melewati masa pubertas, anak laki-laki akan mengalami pertumbuhan yang lebih cepat.

e) Genetik

Potensi genetik (heredokonstitusional) melekat pada anak dan pada akhirnya akan menentukan tumbuh kembang anak itu. Pertumbuhan dan perkembangan anak dapat dipengaruhi oleh sejumlah penyakit genetik, termasuk kekerdilan.

2) Faktor luar (eksternal).

a) Faktor Prenatal

(1) Gizi

Nutrisi yang dikonsumsi oleh ibu hamil terutama pada trimester ketiga kehamilan dapat memengaruhi pertumbuhan dari janin.

(2) Mekanis

Kelainan bawaan seperti *club foot* pada anak-anak dapat terjadi akibat posisi janin yang abnormal.

(3) Toksin/zat kimia

Beberapa obat, termasuk Thalidomide dan Aminopterin, dapat menyebabkan malformasi kongenital pada anak-anak, seperti palatoskisis.

(4) Endokrin

Diabetes melitus dapat menyebabkan makrosomia, hiperplasia adrenal, dan kardiomegali pada anak.

(5) Radiasi

Paparan radium dan sinar-x dapat menyebabkan kelainan mata bawaan, spina bifida, malformasi jantung, keterbelakangan mental, kelainan bentuk anggota gerak, dan mikrosefali pada janin.

(6) Infeksi

Infeksi TORCH (Toxoplasma, Rubella, Cytomegalovirus, dan Herpes simplex) pada trimester pertama dan kedua kehamilan dapat mengakibatkan kelainan janin seperti katarak, bisu, tuli, mikrosefali, gangguan jantung bawaan, dan keterbelakangan mental.

(7) Kelainan Immunologi

Erythroblastosis fetalis dapat terjadi ketika sistem kekebalan ibu mengembangkan antibodi terhadap sel darah merah janin. Antibodi ini kemudian melewati plasenta dan memasuki sirkulasi darah janin, menyebabkan hemolisis. Hal ini pada gilirannya menyebabkan hiperbilirubinemia dan kernikterus, yang dapat merusak jaringan otak janin yang sedang berkembang.

(8) Anoksia embrio

Masalah pertumbuhan dapat terjadi akibat anoksia embrio yang disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta.

(9) Psikologi ibu

Kehamilan yang tidak diinginkan, kekerasan fisik dan mental ibu hamil, dan masalah lainnya.

b) Faktor Persalinan

Kerusakan jaringan otak dapat terjadi akibat komplikasi saat melahirkan, seperti trauma kepala dan hipoksia.

c) Faktor Pasca Persalinan

(1) Gizi

Nutrisi bayi perlu tercukupi dengan baik untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.

(2) Penyakit kronis/kelainan kongenital

Keterbelakangan pertumbuhan fisik anak dapat disebabkan oleh kelainan jantung bawaan (KJB), anemia, dan tuberkulosis (TB).

(3) Lingkungan fisis dan kimia

Seorang anak tinggal di lingkungannya, yang berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar mereka. Perkembangan anak dapat dipengaruhi secara negatif oleh sanitasi dan kebersihan lingkungan yang buruk, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat tertentu seperti timbal dan merkuri, merokok, dan faktor lainnya.

(4) Psikologis

Hubungan anak dengan orang lain di sekitarnya. Anak-anak yang merasa tertekan terus-menerus atau yang orang tuanya tidak menginginkan mereka ada, mungkin menghadapi hambatan dalam pertumbuhan dan perkembangan mereka.

(5) Endokrin

Pertumbuhan anak akan terhambat oleh masalah hormonal, termasuk penyakit.

(6) Sosio-ekonomi

Kurangnya akses ke makanan, lingkungan yang tidak sehat, dan kurangnya informasi semua berhubungan terhadap kemiskinan dan dapat menghambat perkembangan anak.

(7) Lingkungan pengasuhan

Hubungan ibu-anak memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak dalam lingkungan pengasuhan.

(8) Stimulasi

Seorang anak membutuhkan stimulasi selama proses perkembangannya, terutama dalam lingkungan keluarga. Contohnya termasuk menyediakan mainan, berinteraksi dengan anak-anak, dan melibatkan ibu serta anggota keluarga lainnya dalam aktivitas yang melibatkan anak-anak.

(9) Obat-obatan

Pertumbuhan anak akan terhambat oleh penggunaan kortikosteroid jangka panjang, serta penggunaan obat-obat stimulan

yang memengaruhi sistem saraf dan menghentikan tubuh memproduksi hormon pertumbuhan.

e. Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak

Deteksi dini perkembangan anak bertujuan untuk melacak kelainan perkembangan secara menyeluruh dan menentukan faktor risiko pada masa bayi. Pemantauan komprehensif memungkinkan deteksi dini penyimpangan perkembangan pada anak-anak, memungkinkan upaya diarahkan pada pencegahan, stimulasi yang tepat, serta penyembuhan dan pemulihan untuk anak-anak yang memiliki tanda-tanda yang jelas pada tahap perkembangan yang penting. (Marmi & Raharjo, 2015).

1. Deteksi dini gangguan pertumbuhan

Status gizi anak usia kurang dari 5 tahun dinilai menggunakan ukuran berat badan terhadap tinggi badan. Status gizi dikelompokkan menjadi sangat kurus, kurus, normal, atau gemuk (Kemenkes RI, 2016).



Gambar 2.1 Pengukuran panjang badan (Sumber: Kemenkes RI, 2016)



Gambar 2.2 Pengukuran tinggi badan (Sumber: Kemenkes RI, 2016)

2. Deteksi dini penyimpangan perkembangan

a) Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)

Tujuan evaluasi KPSP adalah untuk mengetahui apakah perkembangan anak itu sesuai atau ada penyimpangan. Tenaga kesehatan dengan pelatihan yang sesuai, tenaga pendidik taman kanak-kanak (TK) atau tenaga pendidik anak usia dini, dapat melakukan pemeriksaan. Dalam Kuesioner Pra Skrining Perkembangan terdapat 9-10 pertanyaan terkait kemampuan perkembangan anak usia 0-72 bulan.

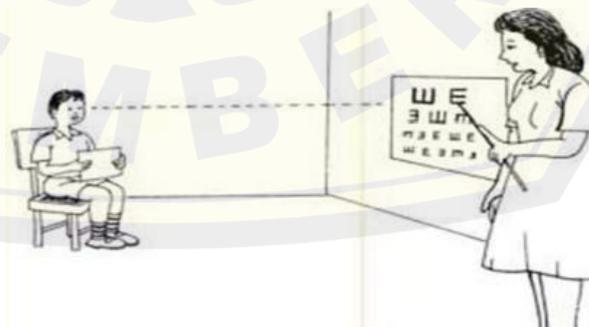
Interpretasi dari KPSP yaitu dengan menghitung jumlah jawaban “Ya”. Perkembangan anak dapat dinilai sesuai dengan tahap perkembangannya jika jawaban “Ya” sejumlah 9 atau 10, jika jawaban “Ya” 7 atau 8 maka perkembangan anak dinilai meragukan serta dinilai menyimpang apabila jumlah jawaban “Ya” hanya 6 atau kurang dari 6.

b) Tes Daya Dengar (TDD)

Tujuan dari tes pendengaran adalah untuk mendeteksi gangguan pendengaran pada anak di usia muda sehingga tindakan cepat dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berbicara dan mendengarkan anak (Kemenkes RI, 2016).

c) Tes Daya Lihat (TDL)

Tujuan dari tes penglihatan ini adalah untuk mengidentifikasi anomali penglihatan masa kanak-kanak sejak dini sehingga dapat diobati, meningkatkan kemungkinan anak akan mengembangkan penglihatan normal (Kemenkes RI, 2016).



Gambar 2.3 Tes daya lihat (Sumber: Kemenkes RI, 2016)

2.1.3 Hubungan *Screen Time* dengan Tumbuh Kembang Balita

Hubungan antara *screen time* dan tumbuh kembang anak, baik secara langsung ataupun tidak langsung mengikuti periode usia anak dan kemampuan yang seharusnya dimiliki anak pada periode usia tersebut. Pada periode anak masih berusia kurang dari 2 tahun, dimana struktur dan fungsi dari otak anak masih terbatas dalam kemampuan atensi, mengenali, dan menyimpan dalam bentuk memori dan mentransfernya kedalam bentuk tiga dimensi, sehingga pengenalan media berbasis layar dan pemberian *screen time* pada usia ini tidak memberikan kesempatan pada anak untuk mempelajari pengetahuan yang baru. Namun ketika dilakukan interaksi secara langsung antara anak dan orangtua/pengasuh dan dilakukan secara repetitif secara terus menerus, maka anak akan lebih cepat menyerap konten dari media yang ia gunakan (Pusponegoro *et al.*, 2020).

Adanya keterbatasan anak untuk menyerap konten media yang diberikan kepadanya pada periode usia dibawah 2 tahun tidak berlaku ketika *screen time* diberikan dalam bentuk *live video-chatting* (seperti *skype* dan sebagainya), yang dilakukan secara interaktif dengan anak ternyata mampu mengembangkan kemampuan belajar kata baru dan pengertian anak terhadap apa yang ia lihat meningkat (Pusponegoro *et al.*, 2020).

Pada periode anak berusia 3-6 tahun, struktur dan fungsi dari otak anak berkembang dengan lebih kompleks dalam kemampuan eksekutif seperti daya pikir, kreativitas, dan kemampuan mengontrol emosi. Kemampuan tersebut dapat berkembang dengan optimal dengan melalui kegiatan interaktif antara anak dengan orangtua/pengasuh (Shaheen, 2014). Sedangkan, sebagian besar program yang ada di media digital tidak dirancang sebagai sarana *screen time* yang bertujuan untuk meningkatkan adanya interaksi antara anak dan orangtua/pengasuh. Seperti pada *screen time* yang diakibatkan oleh membaca *e-book* oleh anak yang menurunkan tingkat interaksi antara anak dan orangtua/pengasuh, kecuali dari orangtua membacakan *e-book* tersebut selayaknya membacakan buku dalam versi cetak (Pusponegoro *et al.*, 2020).

Screen time dalam perilaku anak-anak dapat memiliki efek baik dan buruk. Manfaat *screen time* antara lain peningkatan kecerdasan, kreativitas, dan

kemampuan anak untuk mempelajari hal-hal baru. Perangkat lunak/aplikasi pada gadget atau televisi juga dilengkapi dengan suara dan video yang menarik sehingga imajinasi anak semakin berkembang, selain kelebihan tersebut, anak juga cenderung lebih bersemangat dalam belajar (Sari dan Khotimah, 2016). Di sisi lain, *screen time* berlebihan akan membuat anak tidak tertarik dengan lingkungan sekitarnya, termasuk keluarga, teman, dan masyarakat luas (Desiningrum *et al.*, 2017). Karena kurangnya minat pada lingkungannya, anak akan menjadi terisolasi dan mungkin dijauhi oleh lingkungannya. Anak-anak menjadi kurang aktif dan terlibat dalam kegiatan sebagai akibat dari akses yang lebih baik terhadap informasi dan teknologi. Anak-anak biasanya lebih suka menonton televisi atau media elektronik lainnya sambil tetap diam. Anak-anak pada akhirnya akan mulai melupakan kegembiraan bermain dengan teman dan keluarga mereka akibat kesenangan ini. Pertumbuhan dan perkembangan anak akan dipengaruhi oleh efek negatif dari *screen time*, terutama dalam kasus gangguan sosialisasi. (Resly, 2018).

Screen time dikaitkan dengan beberapa masalah yang terjadi pada anak dengan usia 2-5 tahun. *Screen time* dapat memengaruhi tingkat kesehatan fisik, mental, dan perkembangan kognitif dari anak. Pada aspek kesehatan fisik, ditemukan bahwa terdapat korelasi yang positif antara *screen time* dengan tingkat aktivitas fisik anak, anak menjadi cenderung lebih jarang bergerak (gaya hidup sedentari) (Toombs *et al.*, 2022). Aktivitas sedentari seperti penggunaan perangkat berbasis layar menjadi salah satu penyebab kelebihan gizi pada masa anak-anak. Anak dengan berat badan berlebih menggunakan layar untuk waktu yang lebih lama daripada anak dengan berat badan normal (Pangesti *et al.*, 2016). Selain itu, *screen time* pada anak dengan usia 2-5 tahun juga berdampak terhadap kesehatan mata anak, yaitu berhubungan dengan rabun jauh, mata gatal, dan mata kering. *Screen time* dapat mengakibatkan waktu tidur anak terganggu karena adanya gangguan pada produksi melatonin dengan penggunaan gadget pada malam hari. Selain itu, karena aktivitas anak cenderung menurun karena *screen time*, indeks massa tubuh dan berat badan anak cenderung bertambah serta juga bertambahnya angka lingkar pinggang (Toombs *et al.*, 2022).

Pada aspek kesehatan mental, *screen time* berdampak pada kemampuan sosial serta pada perilakunya. Dengan adanya *screen time*, anak akan kehilangan waktunya untuk berinteraksi secara langsung dan bermain dengan teman sebayanya, serta kasih sayang yang seharusnya diberikan oleh orang tua juga tergantikan waktunya dengan adanya gadget. Selain itu, anak juga dapat mengalami kesulitan untuk mengontrol dirinya, tantrum, dan meregulasi emosinya akibat *screen time* yang berlebihan (Toombs *et al.*, 2022). Perkembangan kognitif anak seperti atensi anak terganggu akibat dari *screen time* yang berlebih, anak akan kesulitan untuk konsentrasi dan cenderung menjadi hiperaktif. Selain itu, perkembangan kognitif dari segi bahasa, *working memory*, visual spatial, dan memproses suatu hal menjadi terganggu akibat *screen time* yang berlebihan (Toombs *et al.*, 2022).

Seorang anak membutuhkan berbagai macam stimulasi. Stimulasi kepada anak harus diberikan secara proporsional dari segi kuantitas maupun kualitasnya, serta sesuai dengan tingkat maturitas anak. Disarankan bahwa stimulasi diberikan dalam semua bidang perkembangan, termasuk bidang intelektual, emosional, dan moral-spiritual. Contoh stimulasi yang mungkin termasuk stimulasi emosional, sosial, kepemimpinan, dan kooperatif (Soetjiningsih dan Ranuh, 2015). Anak-anak biasanya distimulasi melalui permainan. Alat yang digunakan dalam permainan dapat mendorong pertumbuhan dan perkembangan anak. Pemberian stimulasi pada anak akan berlangsung secara efektif apabila diberikan sesuai dengan kebutuhan di tahap perkembangannya. Stimulasi harus diberikan secara seimbang, yaitu antara bermain secara aktif dan pasif. Ketika anak-anak bermain secara aktif, mereka menyukai apa yang mereka lakukan, sedangkan ketika mereka bermain secara pasif, mereka menikmati apa yang dilakukan orang lain (Soetjiningsih dan Ranuh, 2015). Permainan yang melibatkan partisipasi aktif berhubungan dengan aktivitas fisik. Tidak seperti permainan pasif, yang dapat dilakukan anak-anak melalui penglihatan dan suara, permainan pasif hanya boleh dilakukan jika seorang anak sudah cukup bermain aktif dan harus melakukan apa saja untuk menghilangkan rasa bosan atau lelah, seperti menonton televisi.

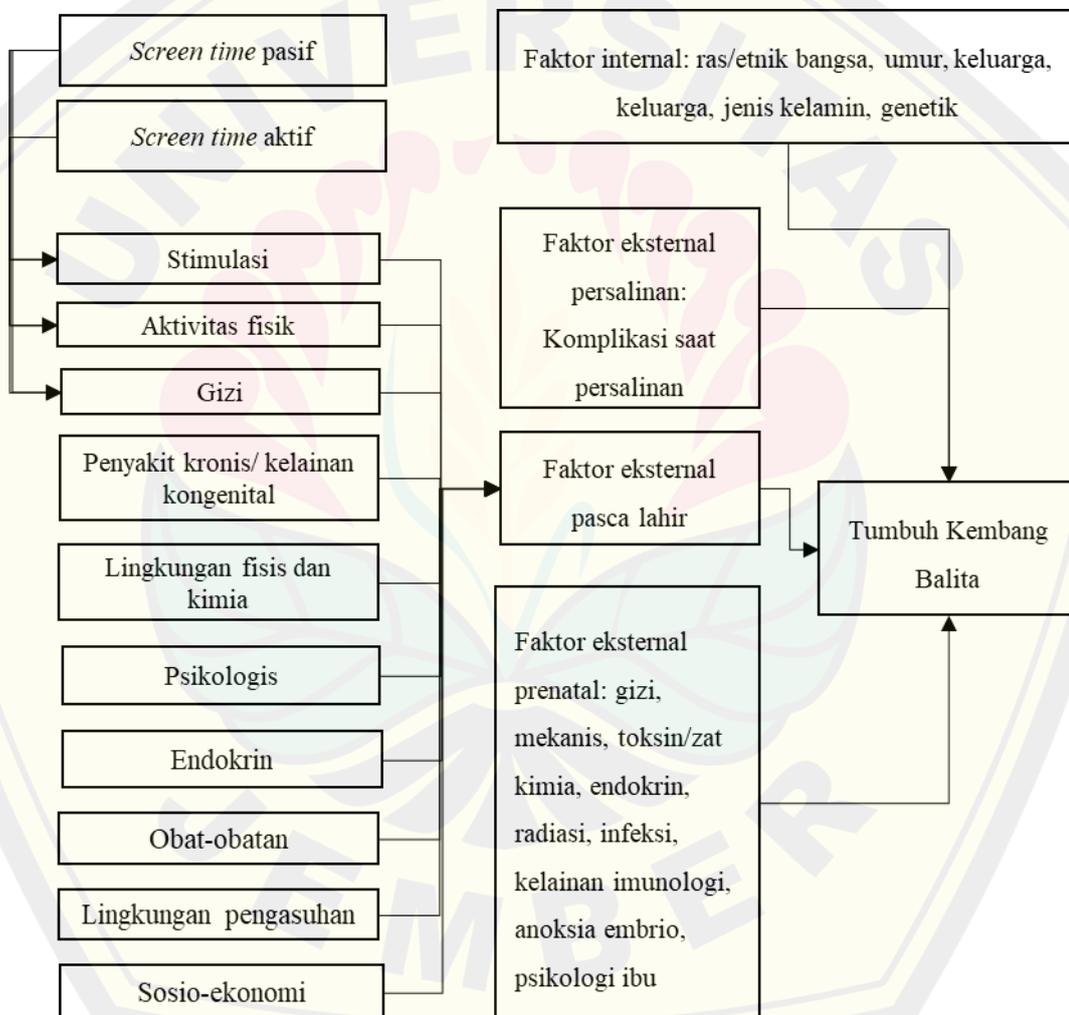
Smartphone dapat secara langsung memengaruhi perkembangan bahasa dan sosial anak. Komunikasi oleh anak dengan lingkungan yang secara langsung akan membuat kemampuan bahasa dan sosial anak menjadi lebih baik. *Smartphone* juga berdampak terhadap kemampuan anak dalam menilai dimensi suatu objek serta memengaruhi pola pikirnya (A, 2017). Kemampuan bahasa anak berkembang dengan cepat dan menjadi dasar untuk tahap perkembangan selanjutnya (Salnita dan Atmazaki, 2019). Layar *smartphone* ataupun gawai selalu menampilkan gambar dalam ukuran yang sama, di lain sisi dalam keadaan nyata benda-benda tersebut memiliki ukuran yang berbeda sehingga hal tersebut akan mengganggu kemampuan motorik halus dari anak. Aktivitas statis dan mengoperasikan *smartphone* serta gawai akan mengganggu aspek perkembangan gerak anak secara keseluruhan (Nurmalina dan Gusman, 2021).

2.2 Kerangka Teori

Ada dua kategori faktor yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Realisasi potensi genetik dipengaruhi oleh faktor lingkungan/eksternal. Sejak konsepsi hingga akhir hayatnya, lingkungan ini berdampak pada manusia setiap hari pada tingkat biofisik, psikologis, dan sosial. (Soetjiningsih dan Ranuh, 2015). Faktor eksternal secara garis besar dibagi menjadi eksternal prenatal, persalinan, dan pasca lahir (Kemenkes, 2016).

Faktor eksternal pasca lahir kemudian dibagi menjadi beberapa macam, diantaranya yaitu gizi, penyakit kronis/ kelainan kongenital, lingkungan fisis dan kimia, psikologis, endokrin, obat-obatan, lingkungan pengasuhan, aktivitas fisik, dan stimulasi. *Screen time* aktif maupun pasif memiliki pengaruh terhadap tingkat aktivitas fisik, asupan gizi, dan stimulasi yang seharusnya didapat oleh anak dikarenakan *screen time* secara tidak langsung akan menggantikan waktu anak untuk beraktivitas fisik dan bermain. Aktivitas fisik, asupan gizi, dan stimulasi penting untuk menunjang tumbuh kembang anak. Aktivitas fisik yang berkurang berarti membuat anak mempunyai gaya hidup yang sedentari.

Perkembangan dan pertumbuhan berjalan beriringan. Perkembangan anak dapat diukur dengan beberapa cara, antara lain motorik kasar, motorik halus, bicara dan bahasa, serta sosialisasi dan kemandirian. Pertumbuhan anak dapat diukur dengan menggunakan indeks berupa perbandingan antara berat badan dan tinggi badan anak (BB/TB). Jumlah dan jenis aktivitas fisik yang dilakukan anak-anak, serta tingkat stimulasinya dan asupan gizi, semuanya dipengaruhi oleh *screen time*. Secara tidak langsung *screen time* juga terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan. Kerangka teori diuraikan dalam Gambar 2.4.



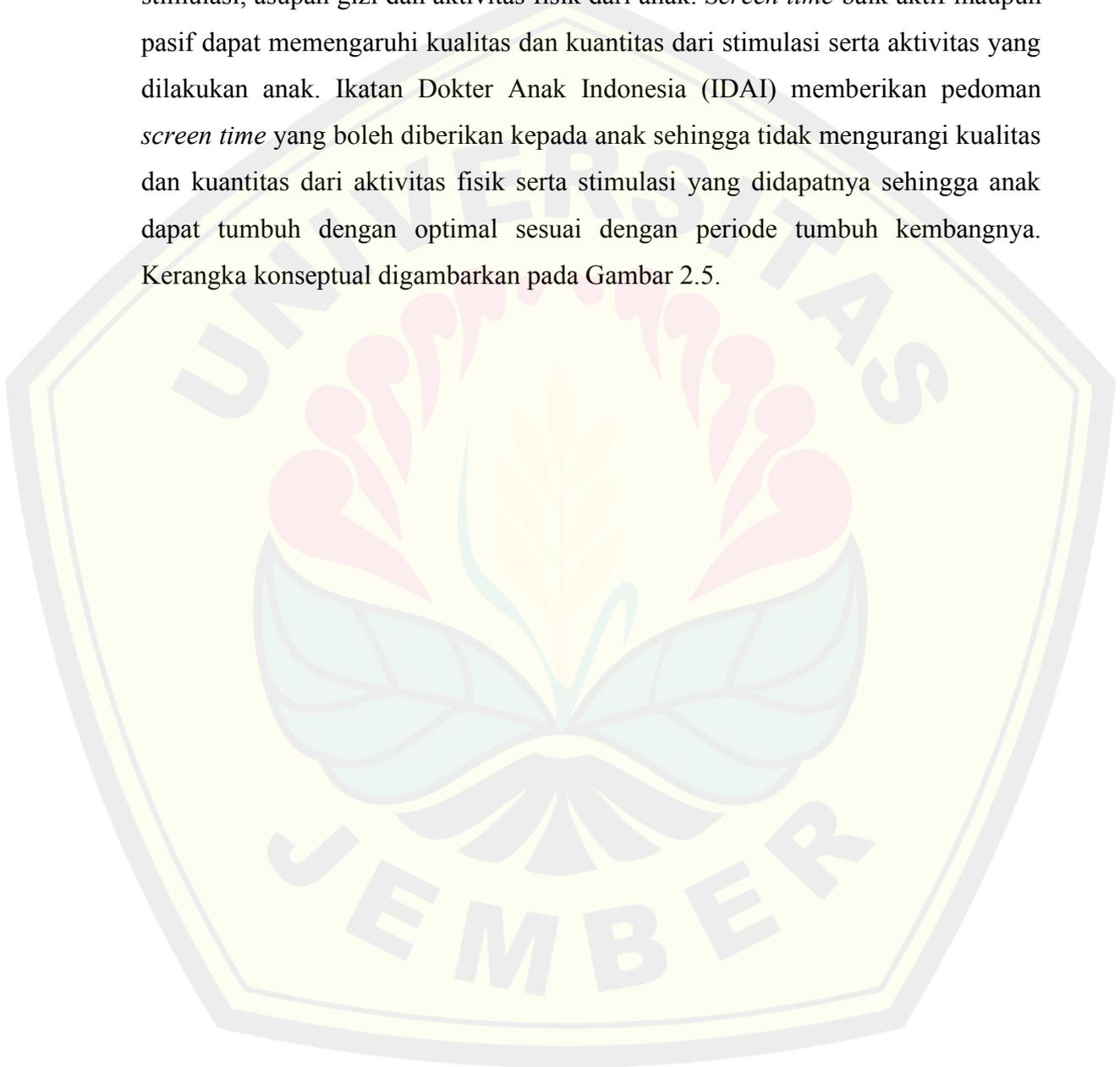
Gambar 2.4 Kerangka teori

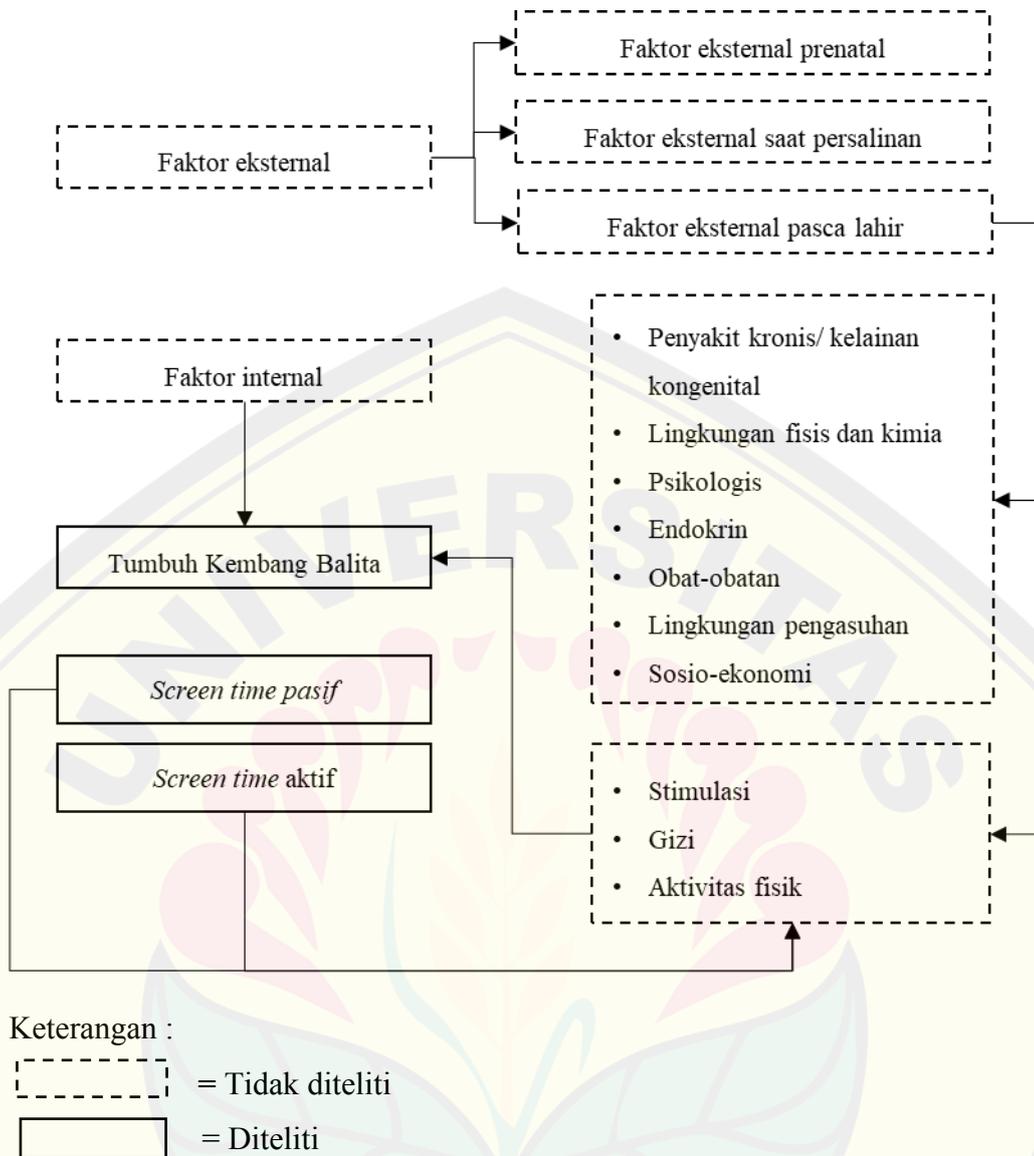
(Sumber : Kemenkes, 2016; Toombs *et al.*, 2021; Soetjiningsih dan Ranuh, 2015)

2.3 Kerangka Konseptual dan Hipotesis Penelitian

2.3.1 Kerangka Konseptual

Tumbuh kembang anak merupakan proses yang tidak dapat dipisahkan. Banyak faktor yang dapat memengaruhi proses tumbuh kembang dan harus dioptimalkan. Diantara faktor yang dapat memengaruhi tumbuh kembang adalah stimulasi, asupan gizi dan aktivitas fisik dari anak. *Screen time* baik aktif maupun pasif dapat memengaruhi kualitas dan kuantitas dari stimulasi serta aktivitas yang dilakukan anak. Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) memberikan pedoman *screen time* yang boleh diberikan kepada anak sehingga tidak mengurangi kualitas dan kuantitas dari aktivitas fisik serta stimulasi yang didapatnya sehingga anak dapat tumbuh dengan optimal sesuai dengan periode tumbuh kembangnya. Kerangka konseptual digambarkan pada Gambar 2.5.





Gambar 2.5 Kerangka konseptual

2.3.2 Hipotesis Penelitian

Terdapat hubungan antara *screen time* aktif dan pasif dengan tumbuh kembang balita di Kecamatan Arjasa.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *screen time* aktif dan pasif dengan tumbuh kembang balita di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Pengambilan data dilaksanakan di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember. Waktu pelaksanaan penelitian adalah bulan Agustus 2022 hingga Juni 2023.

3.3 Populasi dan Besar Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh balita yang ada di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diteliti dan dianggap dapat mewakili populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Sampel pada penelitian ini adalah balita di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember yang memenuhi kriteria yaitu:

1. Kriteria Inklusi

- a. Berusia 24-59 bulan.
- b. Anak pernah menggunakan gawai.
- c. Orang tua atau pengasuh bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar *informed consent*.
- d. Anak memiliki riwayat lahir cukup bulan (36-40 minggu) dan berat badan lahir normal (2500 – 4000 gram).

2. Kriteria Eksklusi

- a. Balita menderita gangguan pada pendengaran dan penglihatannya berdasarkan informasi dari orang tua/pengasuh.
- b. Balita memiliki cacat kongenital/sindroma genetik berdasarkan informasi dari orang tua/pengasuh.
- c. Anak menderita *neuromuscular disease* dan gangguan pada SSP (Sistem Saraf Pusat) seperti hidrosefalus, serebral palsy, dan autisme berdasarkan informasi dari orang tua/pengasuh.

3.3.3 Besar Sampel

Sampel pada penelitian ini berjumlah 60 orang yang didapat dari teori (Fraenkel dan Wallen 1993:2) yaitu untuk penelitian mengenai korelasi digunakan minimum 50 orang sampel.

3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik *sampling* yang digunakan untuk menentukan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling* dimana responden yang sampel adalah yang memenuhi kriteria karakteristik dari peneliti (Fauzy, 2019).

3.4 Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini merupakan perpaduan dari data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan pada penelitian ini yaitu penilaian perkembangan balita, wawancara untuk memperoleh data karakteristik responden, dan kuesioner untuk mengetahui *screen time* (aktif dan pasif) balita, sedangkan data sekunder dalam penelitian ini adalah data pertumbuhan balita yang diambil dari Kartu Menuju Sehat (KMS) yang rutin diisi pada saat pelaksanaan Posyandu.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel bebas pada penelitian ini adalah *screen time* aktif dan pasif dari balita. Variabel terikat pada penelitian ini adalah pertumbuhan dan perkembangan balita.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.1** berikut:

Tabel 3.1 Definisi operasional variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Kategori
1.	<i>Screen time</i> aktif	Total durasi rata-rata responden per hari dalam menghabiskan waktunya untuk kegiatan berbasis layar secara aktif (Bermain konsol <i>video games</i> , bermain <i>game</i> , melihat foto, dan melakukan <i>video chat</i> di HP/tablet, serta bermain <i>game</i> di komputer/laptop).	Kuesioner	Ordinal	1. Tinggi: <i>Screen time</i> aktif > Kuartil 3 (Q3) 2. Sedang: Kuartil 1 (Q1) ≤ <i>Screen time</i> aktif ≤ Kuartil 3 (Q3) 3. Rendah: <i>Screen time</i> aktif < Kuartil 1 (Q1) (Santoso, 2001)
2.	<i>Screen time</i> pasif	Total durasi rata-rata responden per hari dalam menghabiskan waktunya untuk aktivitas berbasis layar secara pasif (Menonton televisi, menonton video di HP/tablet, dan menonton video di komputer/laptop).	Kuesioner	Ordinal	1. Tinggi: <i>Screen time</i> pasif > Kuartil 3 (Q3) 2. Sedang: Kuartil 1 (Q1) ≤ <i>Screen time</i> pasif ≤ Kuartil 3 (Q3) 3. Rendah: <i>Screen time</i> pasif < Kuartil 1 (Q1) (Santoso, 2001)

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Kategori
3.	Pertumbuhan	Pertumbuhan adalah perubahan ukuran yang dapat diukur dengan menggunakan indikator antropometri berdasarkan standar WHO-NCHS (dalam <i>Z-Score</i>) yang menggunakan perhitungan berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB).	Kartu Menuju Sehat (KMS)	Ordinal	<p>1. Gizi buruk (<i>severely wasted</i>): <-3 SD.</p> <p>2. Gizi kurang (<i>wasted</i>): - 3 SD s.d. < - 2 SD.</p> <p>3. Gizi baik (normal): -2 SD s.d. +1 SD.</p> <p>4. Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>): > + 1 SD s.d. + 2 SD.</p> <p>5. Gizi lebih (<i>overweight</i>): > + 2 SD s.d. + 3 SD.</p> <p>6. Obesitas (obese): > + 3 SD. (Permenkes RI, 2020)</p>
4.	Perkembangan	Bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur sebagai hasil dari proses pematangan.	Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)	Ordinal	<p>1. Sesuai: Jawaban YA=9-10.</p> <p>2. Meragukan: Jawaban YA = 7-8.</p> <p>3. Penyimpangan: Jawaban YA ≤ 6. (Kemenkes, 2016)</p>

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 Lembar Penjelasan Penelitian

Lembar penjelasan penelitian merupakan naskah yang berisi tentang pengenalan peneliti, tujuan penelitian, prosedur penelitian, kompensasi yang diberikan setelah mengikuti penelitian, dan kontak peneliti. Lembar penjelasan penelitian dapat dilihat pada **Lampiran 3.1**.

3.7.2 Lembar *Informed Consent*

Lembar *informed consent* atau lembar persetujuan berisi tentang kesediaan responden atau wakil responden untuk berpartisipasi dalam penelitian ini atas dasar telah diberikan penjelasan mengenai tindakan yang akan dilakukan. Lembar *informed consent* dapat dilihat pada **Lampiran 3.2**.

3.7.3 Lembar Kuesioner Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar kuesioner yaitu formulir data karakteristik responden seperti pada **Lampiran 3.3** serta beberapa pertanyaan mengenai variabel yang diteliti, yaitu *screen time* aktif dan pasif yang menggunakan kuesioner *Movement Behaviour Questionnaire Child Open Version (MBQ-C)* pada **Lampiran 3.4** serta lembar Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) usia 24, 30, 36, 42, 48, 54, dan 60 bulan. Lembar kuesioner Pra Skrining Perkembangan yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada **Lampiran 3.5, Lampiran 3.6, Lampiran 3.7, Lampiran 3.8, Lampiran 3.9, Lampiran 3.10, dan Lampiran 3.11**.

a. Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)

Alat deteksi/skrining dini yang digunakan di pelayanan kesehatan primer adalah Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP). Sejumlah daftar singkat pertanyaan yang ditujukan kepada orang tua dan digunakan sebagai alat penilaian awal perkembangan anak usia 3 bulan hingga 72 bulan. KPSP dapat digunakan oleh pendidik pada kelas Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan pengasuh anak selain oleh tenaga kesehatan di Puskesmas. Tujuan dari KPSP adalah mengetahui perkembangan anak itu sesuai atau menyimpang. KPSP berisi 9-10 butir pertanyaan dengan pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”. Interpretasi dari KPSP yaitu dengan menghitung jumlah jawaban “Ya”. Perkembangan anak dapat dinilai sesuai dengan tahap perkembangannya jika jawaban “Ya” sejumlah 9 atau 10, jika jawaban “Ya” 7 atau 8 maka perkembangan anak dinilai meragukan serta dinilai menyimpang apabila jumlah jawaban “Ya” hanya 6 atau kurang dari 6.

b. *Movement Behaviour Questionnaire Child Open Version (MBQ-C)*

Movement Behaviour Questionnaire (MBQ) adalah alat yang digunakan untuk menilai kebiasaan bergerak pada anak usia 0-5 tahun. MBQ-C digunakan untuk menilai kebiasaan pada anak yang sudah mampu untuk berjalan. Komponen pertanyaan dalam MBQ-C terbagi menjadi kebiasaan anak untuk bermain secara aktif, *screen time*, dan waktu tidur anak.

Penghitungan *screen time* pasif yaitu, jumlah *screen time* dalam 1 minggu untuk kegiatan menonton program televisi, video/cuplikan video di internet atau film di televisi, komputer, atau perangkat portabel seperti iPad, tablet atau *smartphone* dalam hari kerja kemudian dibagi 5 ditambah jumlah *screen time* untuk menonton program televisi, video/cuplikan video di internet atau film di televisi, komputer, atau perangkat portabel seperti iPad, tablet atau *smartphone* pada akhir pekan dibagi 2. Sedangkan untuk penghitungan *screen time* aktif, jumlah waktu yang dihabiskan anak dalam hari kerja 1 minggu ini untuk bermain *game*, melihat foto, atau video chat (contoh: *Zoom*, *Skype*, dan *FaceTime*) di perangkat berbasis layar seperti komputer/laptop, konsol *video games*, iPad, tablet, atau *smartphone* dibagi 5 kemudian ditambah waktu yang dihabiskan anak pada akhir pekan untuk bermain *game*, melihat foto, atau video chat (contoh: *Zoom*, *Skype*, dan *FaceTime*) di perangkat berbasis layar seperti komputer/laptop, konsol *video games*, iPad, tablet, atau *smartphone* dibagi 2. Kemudian dari masing-masing penjumlahan tersebut dibagi 2 untuk menentukan waktu rata-rata setiap hari pada 1 minggu terakhir.

Rumus hitung *screen time* pasif:

$$\text{Screen Time Pasif} = \frac{\left(\frac{\text{Screen Time Pasif Hari Kerja}}{5} + \frac{\text{Screen Time Pasif Akhir Pekan}}{2} \right)}{2}$$

Rumus hitung *screen time* aktif:

$$\text{Screen Time Aktif} = \frac{\left(\frac{\text{Screen Time Aktif Hari Kerja}}{5} + \frac{\text{Screen Time Aktif Akhir Pekan}}{2} \right)}{2}$$

3.8 Prosedur Penelitian

3.8.1 Ethical Clearence

Penelitian dilakukan setelah mendapat persetujuan etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. *Ethical clearence* didapatkan setelah mengajukan permohonan kelayakan etik kepada Komisi Etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember dengan nomor 2141/UN25.8/KEPK/DL/2023. *Ethical Clearence* dapat dilihat pada **Lampiran 3.12**.

3.8.2 Perizinan Penelitian

Perizinan diurus kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Bakesbangpol) dan Puskesmas Arjasa setelah mendapatkan izin etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

3.8.3 Informed Consent

Lembar penjelasan dan *informed consent* diberikan oleh peneliti kepada calon responden. Lembar penjelasan berisi informasi tentang gambaran penelitian, beserta tujuan, dan manfaat untuk subjek dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Calon responden yang bersedia diminta untuk melakukan tanda tangan pada lembar *informed consent* sebagai bukti fisik yang sah bahwa calon responden bersedia menjadi responden dan mengikuti penelitian ini.

3.8.4 Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan data berupa kombinasi dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan lembar kuesioner yang diisi oleh responden dan dikumpulkan secara langsung oleh peneliti, sedangkan data sekunder didapatkan melalui catatan pengukuran yang ada di Kartu Menuju Sehat (KMS).

3.9 Teknik Penyajian dan Analisis Data

Data yang dikumpulkan, dianalisis dengan menggunakan SPSS 25. Setiap variabel yang diteliti dijelaskan atau dideskripsikan menggunakan analisis

univariat. Karakteristik umum dari penelitian ini adalah usia balita, jenis kelamin balita, usia ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, dan pendapatan orang tua. Hasil analisis ditampilkan dalam tabel dan menampilkan distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan karakteristik responden yang diteliti. Uji analitik dilakukan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel bebas dan terikat yaitu hubungan *screen time* aktif dengan pertumbuhan balita, *screen time* aktif dengan perkembangan balita, *screen time* pasif dengan pertumbuhan balita, dan *screen time* pasif dengan perkembangan balita dengan menggunakan uji korelasi Spearman- ρ dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha = 0,05$). Kriteria pengujian adalah dengan membandingkan nilai signifikansi (p) dengan nilai tingkat kesalahan ($\alpha = 0,05$). H_0 diterima apabila $p > \alpha$ dan H_0 ditolak apabila $p < \alpha$.

3.10 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember. Jumlah sampel yang diobservasi pada penelitian ini sejumlah 60 balita yang memenuhi beberapa kriteria inklusi yang ditetapkan oleh peneliti. Sedangkan untuk balita yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan memiliki kriteria eksklusi tidak diikutsertakan pada kelompok sampel yang dianalisa oleh peneliti. Hasil penelitian berdasarkan observasi dari peneliti adalah sebagai berikut:

a. Karakteristik Orang Tua Balita

Berdasarkan data yang didapat pada saat dilakukan penelitian dengan melakukan proses wawancara, telah didapatkan informasi berupa karakteristik orang tua dari balita yang menjadi subjek penelitian. Usia sebagian besar dari ibu balita ada di rentang usia 26-35 tahun sebanyak 33 orang (55 %). Pendidikan dari ibu balita didominasi oleh tamatan SLTA/ sederajat dengan jumlah 22 orang yaitu sebesar 36,66 % dari total jumlah sampel penelitian. Sebagian besar ibu dari balita yang menjadi subjek penelitian merupakan ibu rumah tangga yaitu sebanyak 30 orang (50 %) dan mayoritas pendapatan orang tua balita yang menjadi subjek penelitian adalah lebih dari Rp. 2.500.000 setiap bulan yaitu sejumlah 32 keluarga (53,33 %). Karakteristik orang tua balita dapat dilihat pada **Tabel 4.1**.

Tabel 4.1 Karakteristik orang tua balita

No	Karakteristik	Frekuensi (N=60)	Persentase (%)
1.	Usia Ibu		
	17-25 Tahun	13	21,66 %
	26-35 Tahun	33	55 %
	36-45 Tahun	14	23,33 %

No.	Karakteristik	Frekuensi (N=60)	Persentase (%)
2.	Pendidikan Ibu		
	SD/Sederajat	10	16,66 %
	SLTP/Sederajat	12	20 %
	SLTA/Sederajat	22	36,66 %
	Diploma/Sarjana	16	26,66 %
3.	Pekerjaan Ibu		
	Ibu Rumah Tangga (IRT)	30	50%
	Karyawan Swasta	23	38,33 %
	Tenaga Kesehatan	3	5 %
	Pertanian	2	3,33 %
	Tenaga Pengajar	2	3,33 %
4.	Pendapatan Orang Tua		
	(< Rp. 1.500.000)	4	6,66 %
	(Rp 1.500.000 – Rp 2.500.000)	24	40 %
	(>Rp 2.500.000)	32	53,33 %

b. Karakteristik Subjek Penelitian

Sampel pada penelitian ini merupakan balita dengan usia 24-59 bulan sebanyak 60 balita. Dari proses pengambilan data pada sampel didapatkan sampel pada penelitian ini lebih banyak balita dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 37 orang (61,66 %) sedangkan untuk balita dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 23 orang (38,33 %). Kelompok usia terbanyak pada penelitian ini adalah rentang usia 48-53 bulan dengan jumlah 17 balita (28,33 %). Kelompok usia dengan jumlah balita paling sedikit yaitu kelompok usia 30-35 bulan dan 42-47 bulan dengan masing-masing berjumlah 6 balita (10 %) untuk masing-masing kelompok dari total jumlah sampel pada penelitian ini. Karakteristik balita yang menjadi sampel pada penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 4.2.**

Tabel 4.2 Karakteristik balita

No.	Karakteristik	Frekuensi (N=60)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	37	61,66 %
	Perempuan	23	38,33 %
2.	Usia		
	24-29 bulan	9	15 %
	30-35 bulan	6	10 %
	36-41 bulan	13	21,66 %
	42-47 bulan	6	10 %
	48-53 bulan	17	28,33 %
	54-59 bulan	9	15 %

c. Distribusi *Screen Time* Aktif Balita

Dari penelitian yang telah dilakukan dilakukan, dilakukan pengkategorian data dengan menggunakan nilai kuartil dari keseluruhan data. Rata-rata (*mean*) dari *screen time* aktif balita di Kecamatan Arjasa adalah 14 menit/hari. Kuartil (Q1) dari data yang telah didapatkan adalah 1 menit sedangkan untuk kuartil 3 (Q3) adalah 20,75 menit. Sebagian besar balita yang menjadi sampel penelitian memiliki kategori *screen time* aktif sedang dengan jumlah 33 balita (55 %), kemudian kategori tinggi dengan jumlah 15 balita (25 %), dan kelompok paling sedikit adalah balita dengan *screen time* aktif rendah dengan jumlah 12 balita (20 %). Distribusi *screen time* aktif balita dapat dilihat pada **Tabel 4.3**.

Tabel 4.3 Distribusi *screen time* aktif balita

<i>Screen Time</i> Aktif (ST Aktif)	Frekuensi (N=60)	Persentase (%)
Rendah (< 1 Menit)	12	20 %
Sedang (1 Menit ≤ ST Aktif ≤ 20,75 Menit)	33	55 %
Tinggi (> 20,75Menit)	15	25 %

d. Distribusi *Screen Time* Pasif Balita

Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan rata-rata *screen time* pasif pada balita yang menjadi sampel penelitian adalah 85 menit/hari. Kuartil 1 (Q1) *screen time* pasif dari data penelitian adalah 46,25 menit sedangkan untuk kuartil 3 (Q3) adalah 120 menit. Kelompok paling banyak adalah balita dengan *screen time* sedang yaitu sebanyak 35 balita (58,33 %), kemudian kelompok *screen time* pasif rendah sebanyak 15 balita (25 %), dan paling sedikit adalah kelompok balita dengan *screen time* pasif tinggi dengan jumlah 10 balita (16,67 %). Distribusi *screen time* pasif balita yang menjadi sampel penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 4.4**.

Tabel 4.4 Distribusi *screen time* pasif balita

<i>Screen Time</i> Pasif (ST Pasif)	Frekuensi (N=60)	Persentase (%)
Rendah (< 46,25 Menit)	15	25 %
Sedang (46,25 menit ≤ ST Pasif ≤ 120 Menit)	35	58,33 %
Tinggi (> 120 menit)	10	16,67 %

e. Distribusi *Screen Time* berdasarkan Jenis Kelamin Balita

Hasil pada penelitian ini didapatkan bahwa rata-rata *screen time* aktif lebih tinggi pada balita berjenis kelamin perempuan dengan rata-rata 14,6 menit/hari sedangkan rata-rata *screen time* pasif lebih tinggi pada balita dengan jenis kelamin laki-laki dengan rata-rata 89 menit/hari. Distribusi *screen time* berdasarkan jenis kelamin balita penelitian dapat dilihat pada **Tabel 4.5**.

Tabel 4.5 Distribusi *screen time* berdasarkan jenis kelamin balita

<i>Screen Time</i>	Laki-laki	Perempuan
<i>Screen Time</i> Total (mean)	102,2 menit	92,6 menit
<i>Screen Time</i> Aktif (mean)	13,2 menit	14,6 menit
<i>Screen Time</i> Pasif (mean)	89 menit	78,1 menit

f. Distribusi Pertumbuhan Balita

Pada penelitian ini didapatkan sebagian besar balita yang menjadi sampel penelitian merupakan balita dengan status gizi baik yaitu sebanyak 53 balita (88,33 %). Balita dengan risiko gizi lebih berada di peringkat ke-2 dengan jumlah 3 balita (5 %) diikuti balita dengan gizi buruk sebanyak 2 balita (3,33 %) sedangkan untuk

balita dengan gizi kurang dan gizi lebih masing-masing berjumlah 1 balita (1,66 %), dan tidak ada balita dengan status gizi obesitas yang menjadi subjek pada penelitian ini. Distribusi pertumbuhan balita dapat dilihat pada **Tabel 4.6**.

Tabel 4.6 Distribusi pertumbuhan balita

Status Gizi	Frekuensi (N=60)	Persentase (%)
Gizi Buruk	2	3,33 %
Gizi Kurang	1	1,66 %
Gizi Baik	53	88,33 %
Risiko Gizi Lebih	3	5 %
Gizi Lebih	1	1,66 %
Obesitas	0	0 %

g. Distribusi Perkembangan Balita

Pada aspek perkembangan, balita dikelompokkan menjadi kategori menyimpang, meragukan, dan sesuai. Dari observasi yang dilakukan selama penelitian ini, didapatkan sebagian besar balita yang menjadi subjek penelitian berada di kategori meragukan dengan jumlah 27 balita (45 %), kemudian pada kategori sesuai dengan jumlah 24 balita (40 %) dan pada kategori menyimpang sejumlah 9 balita (15 %). Distribusi perkembangan balita dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 4.7**.

Tabel 4.7 Distribusi perkembangan balita

Perkembangan	Frekuensi (N=60)	Persentase (%)
Menyimpang	9	15 %
Meragukan	27	45 %
Sesuai	24	40 %

4.2 Analisis Data

a. Hubungan Karakteristik Orang Tua dengan Tumbuh Kembang Balita

Beberapa faktor yang dapat memengaruhi dari proses tumbuh kembang balita diantaranya berasal dari orang tua, oleh karena itu pada penelitian ini dilakukan analisa hubungan antara karakteristik orang tua dengan tumbuh kembang balita. Pada analisis data digunakan uji Spearman-*rho* untuk menguji hubungan antara usia ibu dengan tumbuh kembang balita, hubungan antara pendidikan ibu dengan

tumbuh kembang balita, dan pendapatan orang tua dengan tumbuh kembang balita. Hubungan antara pekerjaan ibu dengan tumbuh kembang balita diuji menggunakan *fisher's exact test*. Pada uji statistik didapatkan pada empat karakteristik orang tua dari balita tidak berhubungan secara signifikan dengan tumbuh kembang balita ($p > 0.05$). Hasil uji hubungan karakteristik orang tua dengan tumbuh kembang balita dapat dilihat pada **Tabel 4.8**.

Tabel 4.8 Hubungan karakteristik orang tua dengan tumbuh kembang balita

No.	Karakteristik	Pertumbuhan (<i>P-Value</i>)	Perkembangan (<i>P-Value</i>)
1.	Usia Ibu	0.271	0.706
2.	Pendidikan Ibu	0.761	0.190
3.	Pekerjaan Ibu	0.973	0.948
4.	Pendapatan Orang Tua	0.502	0.387

b. Hubungan Karakteristik Balita dengan Tumbuh Kembang Balita

Beberapa faktor internal yang dapat memengaruhi tumbuh kembang balita diantaranya adalah jenis kelamin dan usia balita. Uji statistik dilakukan untuk mengetahui hubungan antara jenis kelamin dan usia balita dengan tumbuh kembang balita. Uji Spearman-*rho* dilakukan untuk mengetahui hubungan antara usia balita dengan tumbuh kembang balita dan didapatkan tidak ada hubungan antara usia anak dengan tumbuh kembangnya ($p > 0.05$). Untuk menguji hubungan antara jenis kelamin dengan tumbuh kembang balita digunakan *fisher's exact test* dan didapatkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan tumbuh kembang balita ($p > 0.05$). Hasil uji hubungan karakteristik balita dengan tumbuh kembang balita dapat dilihat pada **Tabel 4.9**.

Tabel 4.9 Hubungan karakteristik balita dengan tumbuh kembang balita

No.	Karakteristik	Pertumbuhan (<i>P-Value</i>)	Perkembangan (<i>P-Value</i>)
1.	Jenis Kelamin	0.859	0.256
2.	Usia Balita	0.990	0.328

c. Hubungan *Screen Time* Aktif dengan Pertumbuhan Balita

Dari hasil penelitian didapatkan sebagian besar balita memiliki *screen time* aktif pada kategori sedang dan berstatus gizi baik. Dari hasil uji korelasi

menggunakan uji Spearman- ρ didapatkan p -value = 0.533, sehingga berdasarkan hasil uji tersebut tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *screen time* aktif dengan pertumbuhan balita di Kecamatan Arjasa. Nilai r tidak berarti karena tidak ada hubungan antara *screen time* aktif dengan pertumbuhan balita ($p > 0.05$). Hubungan antara *screen time* aktif dengan pertumbuhan balita dapat dilihat pada **Tabel 4.10**.

Tabel 4.10 Hubungan *screen time* aktif dengan pertumbuhan balita

Pertumbuhan	Screen Time Aktif			Total (N=60)	r	P-value
	Rendah	Sedang	Tinggi			
Gizi Buruk	0	0	2	2	-0.082	0.533
Gizi Kurang	0	1	0	1		
Gizi Baik	12	29	12	53		
Risiko Gizi Lebih	0	2	1	3		
Gizi Lebih	0	1	0	1		
Obesitas	0	0	0	0		
Total (N=60)	12	33	15	60		

d. Hubungan *Screen Time* Aktif dengan Perkembangan Balita

Dari hasil penelitian didapatkan distribusi kelompok balita berdasarkan tingkat perkembangan dan tingkat *screen time* aktifnya. Hubungan antara *screen time* aktif dengan perkembangan balita diuji dengan uji Spearman- ρ . Pada pengujian hubungan *screen time* aktif dan perkembangan balita didapatkan p -value = 0.326 yang berarti tidak ada hubungan antara *screen time* aktif dengan perkembangan balita di Kecamatan Arjasa. Nilai r pada hasil uji Spearman- ρ tidak memiliki arti dikarenakan hubungan tidak signifikan (p -value = 0.326). Hubungan antara *screen time* aktif dengan perkembangan balita dapat dilihat pada **Tabel 4.11**.

Tabel 4.11 Hubungan *screen time* aktif dengan perkembangan balita

Perkembangan	Screen Time Aktif			Total (N=60)	r	P-value
	Rendah	Sedang	Tinggi			
Menyimpang	2	4	4	10	-0.129	0.326
Meragukan	5	16	7	28		
Sesuai	5	13	4	22		
Total (N=60)	12	33	15	60		

e. Hubungan *Screen Time* Pasif dengan Pertumbuhan Balita

Dari hasil penelitian didapatkan sebagian besar balita yaitu 29 balita berstatus gizi baik dengan tingkat *screen time* pasif sedang. Uji hubungan antara *screen time* pasif dengan pertumbuhan balita dilakukan dengan uji Spearman-*rho*. Nilai *p* pada uji korelasi > 0.05 sehingga interpretasi dari uji tersebut adalah tidak ada hubungan antara *screen time* pasif dengan pertumbuhan balita di Kecamatan Arjasa. Nilai *r* pada uji Spearman-*rho* tidak memiliki arti karena hubungan antara 2 variabel tidak memiliki hubungan yang signifikan ($p\text{-value} = 0.593$). Hubungan antara *screen time* pasif dengan pertumbuhan balita dapat dilihat pada **Tabel 4.12**.

Tabel 4.12 Hubungan *screen time* pasif dengan pertumbuhan balita

Pertumbuhan	Screen Time Pasif			Total (N=60)	r	P-value
	Rendah	Sedang	Tinggi			
Gizi Buruk	0	2	0	2	-0.070	0.593
Gizi Kurang	0	1	0	1		
Gizi Baik	14	29	10	53		
Risiko Gizi Lebih	1	2	0	3		
Gizi Lebih	0	1	0	1		
Obesitas	0	0	0	0		
Total (N=60)	15	35	10	60		

f. Hubungan *Screen Time* Pasif dengan Perkembangan Balita

Pada penelitian didapatkan subjek penelitian paling banyak adalah balita dengan tingkat *screen time* pasif sedang dan memiliki perkembangan meragukan yaitu sejumlah 17 balita. Hubungan antara *screen time* pasif dan perkembangan balita diuji dengan uji Spearman-*rho*. Hasil uji menunjukkan hasil signifikan ($p\text{-value} = 0.007$) terdapat hubungan antara *screen time* pasif dengan perkembangan balita di Kecamatan Arjasa. Nilai *r* (-0.346) menunjukkan bahwa hubungan bersifat cukup dan arah hubungan adalah tidak searah sehingga dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi *screen time* pasif maka tingkat perkembangan akan semakin berpotensi menyimpang atau sebaliknya. Hubungan antara *screen time* pasif dengan perkembangan balita dapat dilihat pada **Tabel 4.13**.

Tabel 4.13 Hubungan *screen time* pasif dengan perkembangan balita

Perkembangan	Screen Time Pasif			Total (N=60)	r	P-value
	Rendah	Sedang	Tinggi			
Menyimpang	2	5	3	10	-0.346	0.007
Meragukan	4	17	7	28		
Sesuai	9	13	0	22		
Total (N=60)	15	35	10	60		

4.3 Pembahasan

4.3.1 Karakteristik Subjek Penelitian

a. Jenis Kelamin dan Usia Balita

Jenis kelamin balita subjek penelitian sebagian besar adalah berjenis kelamin laki-laki sejumlah 37 sedangkan balita dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 23 balita. Jenis kelamin menjadi salah satu faktor internal yang memengaruhi tumbuh kembang balita. Balita dengan jenis kelamin perempuan cenderung memiliki pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan laki-laki sampai usia pubertas. Balita dengan jenis kelamin laki-laki memiliki durasi penggunaan gawai yang lebih tinggi dibandingkan balita dengan jenis kelamin perempuan. Hasil uji statistik tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara jenis kelamin balita dengan tumbuh kembang balita di Kecamatan Arjasa. Kelompok usia terbanyak dari balita yang menjadi subjek penelitian ini adalah usia 48-53 bulan. Dari distribusi usia yang disesuaikan dengan penggunaan kuesioner pra skrining perkembangan (KPSP) kemudian dilakukan uji statistik untuk mengetahui hubungan antara usia balita dengan tumbuh kembang balita di Kecamatan Arjasa. Dari uji statistik didapatkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin balita dan usia balita dengan tumbuh kembang balita di Kecamatan Arjasa.

b. Screen Time

Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa rata-rata *screen time* total dari subjek penelitian adalah 98,6 menit/hari. Angka tersebut melebihi dari batas yang diperbolehkan oleh *American Academy of Pediatrics* (AAP) yang membatasi total *screen time* anak usia 2-5 tahun hanya 60 menit/hari. Dari total *screen time* tersebut sebagian besar merupakan *screen time* pasif dengan rata-rata 84,9 menit/hari.

Screen time pasif pada subjek penelitian ini didominasi pada kategori sedang dengan total 35 balita. Durasi terlama *screen time* pasif oleh subjek penelitian adalah 320 menit/hari. *Screen time* aktif dari balita di subjek penelitian ini mayoritas berada pada kategori sedang dengan total 33 balita pada kategori tersebut. Rata-rata dari *screen time* aktif balita subjek penelitian adalah 13,7 menit/hari. *Screen time* yang termasuk tinggi tersebut dapat diakibatkan karena kurangnya kontrol dan pengawasan dari orang tua dalam penggunaan gadget oleh anak. Hal tersebut dapat diakibatkan oleh beberapa faktor, seperti orang tua yang sibuk melakukan suatu pekerjaan sehingga waktu untuk anak berkurang, anggapan bahwa anak akan menjadi tidak rewel ketika orang tua melakukan pekerjaan rumah, dan ada orang tua yang memberikan gadget supaya anak tidak bermain di luar rumah (Putriana *et al.*, 2019).

c. Tumbuh Kembang Balita

Subjek pada penelitian ini didominasi oleh balita yang memiliki gizi baik sebanyak 53 balita, sedangkan untuk perkembangan balita yang menjadi subjek penelitian mayoritas memiliki perkembangan yang meragukan sebanyak 27 balita. Persentase balita laki-laki dengan gizi baik mencapai 89 % sedangkan untuk balita perempuan dengan persentase lebih rendah yaitu 86 %. 11 % balita laki-laki lainnya memiliki status gizi yaitu 2 berisiko gizi lebih, 1 gizi lebih dan 1 mengalami gizi buruk. Sedangkan 14 % dari balita perempuan dari 23 balita yaitu 1 risiko gizi lebih, 1 gizi kurang, dan 1 mengalami gizi buruk. Status gizi tersebut berkebalikan dengan perkembangan dari balita. Balita perempuan memiliki persentase tahapan perkembangan yang sesuai lebih tinggi dibanding balita laki-laki dengan angka 48 % dari 23 balita sedangkan untuk balita laki-laki hanya 30 % dari 37 balita. Faktor yang dapat memengaruhi tumbuh kembang balita dapat berasal dari eksternal yaitu dari faktor orang tua. Diantara faktor yang berpengaruh adalah usia orang tua, pendidikan orang tua, status pekerjaan dan sosio-ekonomi.

Usia ibu dari balita pada penelitian ini sebagian besar berada pada rentang usia 26-35 tahun sebanyak 33 ibu (55 %) kemudian usia 36-45 tahun sebanyak 14 ibu, dan usia 17-25 tahun sebanyak 13 ibu balita. Periode usia ibu yang menjadi orang tua balita sebagai subjek penelitian seharusnya telah memiliki kematangan

dalam proses berpikir. Periode usia tersebut termasuk usia dewasa muda sehingga seorang ibu masih dapat menerima informasi baru dengan baik dan memiliki kemampuan dalam kosa kata serta daya ingat yang baik sehingga akan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan yang didapat (Waqidil dan Andini, 2016). Pendidikan ibu pada penelitian ini didominasi oleh ibu yang merupakan tamatan SLTA/ sederajat sebanyak 22 orang (36,66 %). Sedangkan untuk ibu dengan riwayat tamatan SD/ Sederajat sebanyak 10 orang (16,66 %). Dibandingkan dengan ibu dengan tingkat pendidikan rendah, pendidikan ibu yang memadai berperan dalam proses stimulasi anak yang dapat mendorong tumbuh kembang anak yang optimal. Pendidikan tinggi juga memfasilitasi perolehan informasi, sehingga semakin banyak pengetahuan yang dimiliki seseorang, semakin baik (Waqidil dan Andini, 2016).

Ibu dari balita yang menjadi subjek penelitian ini sebagian besar tidak bekerja atau merupakan seorang ibu rumah tangga yaitu sebanyak 30 orang (50 %). Ibu yang tidak bekerja memiliki waktu untuk membantu proses perkembangan balita sehingga dapat terwujud tahapan perkembangan yang sesuai dengan usia anak (Waqidil dan Andini, 2016). Sedangkan orang tua yang memiliki kesibukan untuk bekerja cenderung mengakibatkan perhatian yang diberikan kepada anak menjadi lebih sedikit. Anak dengan orang tua yang sibuk bekerja di luar rumah dapat memiliki perbedaan dengan anak yang orang tuanya tidak memiliki kesibukan karena perbedaan perhatian yang didapat anak. Akan tetapi ibu yang bekerja akan memiliki dampak positif pada pemenuhan kebutuhan anak dikarenakan dengan pekerjaan tersebut pendapatan dalam keluarga otomatis juga akan meningkat (Utina *et al.*, 2012). Perkembangan anak yang sesuai memerlukan perhatian dan pengasuhan yang berkualitas dari orang tuanya. Ibu yang bekerja memiliki waktu untuk memberikan stimulasi lebih sedikit dibanding ibu yang tidak bekerja (Puji dan Ana, 2019). Pendapatan orang tua dari subjek penelitian ini didominasi dengan pendapatan lebih dari Rp 2.500.000/bulan sejumlah 32 orang tua (53,33 %). Jumlah pendapatan yang dihasilkan orang tua berdampak pada bagaimana anak-anak mereka tumbuh dan berkembang karena memungkinkan mereka untuk mendukung

pertumbuhan dan perkembangan tersebut secara memadai dengan memenuhi kebutuhan utama dan sekunder mereka (Soetjiningsih dan Ranuh, 2015).

4.3.2 Hubungan *Screen Time* Aktif dengan Pertumbuhan Balita

Menurut Trost (2022), *screen time* aktif didefinisikan sebagai waktu yang dihabiskan oleh seseorang untuk melakukan aktivitas berbasis layar seperti bermain *game* di komputer, laptop maupun handphone. Selain itu kegiatan *video chat* ataupun melihat foto juga merupakan kegiatan yang menghasilkan *screen time* aktif. Secara teoritis, *screen time* termasuk perilaku sedentari, ditandai dengan pengeluaran energi yang rendah yang dapat menurunkan pengeluaran energi total, dan akibatnya meningkatkan berat badan. Perilaku sedentari dikaitkan dengan aktivitas dengan pengeluaran energi yang sangat rendah dan dilakukan terutama dalam posisi duduk atau berbaring. Perilaku sedentari berhubungan dengan peningkatan kejadian obesitas (Wu *et al.*, 2017). Berbagai hasil penelitian menunjukkan korelasi positif antara durasi *screen time* dan berat badan pada kelompok populasi yang berbeda (Lane *et al.*, 2014; Suchert *et al.*, 2016). Hasil tinjauan sistematis dan meta-analisis dari 16 studi oleh Fang *et al.* (2019) menunjukkan terdapat hubungan positif antara berbagai jenis *screen time* dan berat badan lebih/obesitas pada anak-anak dan remaja (<18 tahun).

Hasil pada penelitian ini adalah tidak ada hubungan antara *screen time* aktif dengan pertumbuhan balita di Kecamatan Arjasa ($p > 0.05$). Hal tersebut dapat terjadi karena terdapat hipotesis bahwa perilaku sedentari (*screen time*) dapat diimbangi dengan aktivitas fisik yang intens selama sisa waktu yang ada dalam satu hari. Sevil *et al.* (2019) menganalisis perilaku terkait hidup sehat (termasuk *screen time*, aktivitas fisik, pola diet, dan durasi tidur) dan indeks massa tubuh diantara 173 remaja Spanyol. Hasil yang didapatkan pada penelitian tersebut adalah ada hubungan antara *screen time* dengan berat badan remaja. Meta-analisis pada 30 studi, dengan total 44.707 subjek berusia kurang dari 18 tahun, terdapat hubungan positif yang kecil dan signifikan antara menonton televisi (*screen time* pasif) dan obesitas, tetapi tidak ada hubungan antara peningkatan massa tubuh dengan pemakaian *video games* atau komputer (U.S. Department of Agriculture, 2012).

4.3.3 Hubungan *Screen Time* Aktif dengan Perkembangan Balita

Screen time aktif memiliki pengaruh positif terhadap tahapan perkembangan anak. Hal tersebut karena pada kegiatan yang menghasilkan *screen time* aktif, anak dituntut untuk aktif dalam proses berpikir secara kognitif (Sweetser *et al.*, 2012). Balita juga dapat mempelajari kosakata baru dan meningkatkan kemampuan berbahasa melalui *video chat*, hal tersebut berlainan dengan efek yang diakibatkan dari *screen time* pasif (Roseberry *et al.*, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Neumann (2014) menyatakan bahwa anak dengan akses yang lebih mudah terhadap tablet akan memiliki kemampuan untuk mengucapkan kata dan kemampuan menuliskan namanya yang lebih baik.

Hasil dari penelitian ini didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara *screen time* aktif dengan perkembangan balita di Kecamatan Arjasa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anderson dan Subrahmanyam (2017), efek positif pada perkembangan kognitif seperti kemampuan untuk dapat mengamati, memproses, dan merepresentasikan informasi yang didapat hanya berlaku pada anak-anak dengan usia yang cenderung lebih tua dan usia dewasa muda, efek tersebut tidak ditemukan pada anak-anak usia dini. Tidak ditemukannya hubungan antara *screen time* aktif dengan perkembangan balita pada penelitian ini dapat disebabkan karena subjek penelitian pada penelitian ini adalah anak usia dini dengan rentang usia 24-59 bulan.

4.3.4 Hubungan *Screen Time* Pasif dengan Pertumbuhan Balita

Screen time pasif menurut Trost (2022) adalah waktu yang dihabiskan untuk melakukan kegiatan berbasis layar secara pasif seperti menonton video di handphone, televisi, dan komputer. *Screen time* pasif dapat memengaruhi pertumbuhan balita dengan beberapa cara seperti penurunan tingkat aktivitas fisik, penurunan durasi tidur, peningkatan *intake* energi akibat iklan pada jenis konten yang ditonton atau melakukan aktivitas yang menghasilkan *screen time* saat mengonsumsi makanan (Robinson *et al.*, 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Robinson *et al.* (2017) didapatkan *screen time* pasif berkorelasi dengan penurunan asupan makanan berupa buah-buahan dan sayur-sayuran serta *screen*

time pasif juga berhubungan dengan peningkatan konsumsi *fast food* oleh anak. Hal tersebut berlainan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Borghese *et al.* (2014), pada penelitian tersebut didapatkan bahwa anak yang memiliki durasi melihat televisi lebih lama dan mengalami gizi lebih, memakan sayur dan buah lebih banyak dibanding dengan anak yang memiliki status gizi baik/normal.

Hasil pada penelitian ini didapatkan tidak ada hubungan antara *screen time* pasif dengan pertumbuhan balita. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lee *et al.* (2016), pada penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa *screen time* pasif berhubungan dengan jenis makanan yang dikonsumsi oleh balita usia 3-5 tahun tetapi tidak ada hubungan antara *screen time* pasif dengan kejadian obesitas atau gizi lebih pada balita. Balita berpotensi 9 kali lebih cenderung mengonsumsi makanan cepat saji pada kelompok yang memiliki *screen time* >3 jam/hari. *Screen time* pasif yang berlebihan berakibat pada nutrisi tidak seimbang yang dikonsumsi oleh balita, pada jangka pendek, efek yang ditimbulkan adalah berupa kelelahan dan stres. Sedangkan pada efek jangka panjang dari nutrisi yang tidak seimbang adalah berupa obesitas, diabetes tipe 2, hipertensi dan penyakit kardiovaskular. Pada penelitian ini tidak diteliti perubahan asupan nutrisi pada anak akibat dari *screen time* pasif sehingga tidak dapat diketahui bagaimana pola diet dari balita, selain itu jenis program televisi dan video yang ditonton oleh balita juga tidak diteliti oleh peneliti yang mungkin dapat menjadi keterbatasan dari penelitian ini. Pada penelitian yang dilakukan oleh Lee *et al.* (2016) menyatakan bahwa faktor yang mungkin menyebabkan tidak ditemukan hubungan signifikan antara *screen time* pasif dengan pertumbuhan balita adalah usia yang masih muda pada sampel, penelitian yang dilakukan oleh Lee *et al.* (2016) menggunakan sampel anak usia 3-5 tahun dan hal tersebut serupa dengan sampel pada penelitian ini sehingga akibat dari *screen time* pasif dan makanan yang dikonsumsi belum nampak.

4.3.5 Hubungan *Screen Time* Pasif dengan Perkembangan Balita

Hasil pada penelitian ini adalah terdapat hubungan antara *screen time* pasif dengan perkembangan balita di Kecamatan Arjasa ($p < 0.05$). Hubungan tersebut bersifat tidak searah yang artinya semakin tinggi *screen time* maka semakin rendah

tingkat perkembangan yang dialami balita ataupun sebaliknya. *Screen time* pasif akan memengaruhi tingkat aktivitas fisik serta stimulus yang didapat oleh anak. Aktivitas fisik dan stimulus pada usia balita memiliki pengaruh yang penting terhadap tahapan perkembangan anak seperti perkembangan kognitif, motorik, sosialisasi serta bicara dan bahasa. *Screen time* pasif memiliki efek negatif terhadap tahapan perkembangan anak. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Sapardi (2018) yaitu terdapat hubungan signifikan antara *screen time* dengan perkembangan balita. Penelitian yang dilakukan oleh Trinika pada tahun 2015 juga menyatakan bahwa anak yang menggunakan gadget cenderung untuk terlalu asik dengan gadget dan akan kesulitan untuk melakukan proses sosialisai. *Literature review* yang dilakukan oleh Priyoambodo dan Suminar (2018) menyebutkan bahwa *screen time* yang tinggi akan membuat anak minim untuk melakukan interaksi sosial dengan lingkungannya yang kemudian akan membuat anak kesulitan untuk bersosialisasi secara langsung dengan lingkungannya dan mengontrol emosi.

Efek positif dari penggunaan gadget yaitu mudahnya untuk mendapat informasi. Semakin mudahnya mendapat informasi dari gadget membuat anak betah untuk berlama-lama di depan gadgetnya dan itu akan membawa dampak pada kemampuan sosialisasi anak. Efek negatif karena kebiasaan menggunakan gadget oleh anak adalah menyebabkan kesulitan untuk berkonsentrasi di dunia nyata (Ameliola dan Nugraha, 2013). Selain itu, akibat dari semakin mudahnya untuk memperoleh informasi dan hiburan hanya dengan memanfaatkan gadget dapat menyebabkan anak kurang beraktivitas fisik (Sapardi, 2018). Dibandingkan dampak positif, dampak negatif yang dihasilkan cenderung lebih banyak pada durasi *screen time* pasif yang berlebihan. Oleh karena itu, *American Academy of Pediatrics* (AAP) memberikan batasan *screen time* yang diperbolehkan pada anak yaitu 60 menit/hari untuk anak berusia 2-5 tahun, sedangkan untuk anak dibawah usia 2 tahun tidak diperkenankan untuk melakukan aktivitas yang menghasilkan *screen time* kecuali melakukan *video chat* (AAP, 2016).

4.4 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang mungkin dapat diperbaiki pada penelitian yang akan dilakukan selanjutnya, diantaranya yaitu:

- a. Tidak diteliti jenis program televisi atau video yang dilihat oleh balita.
- b. Tidak diteliti aktivitas fisik yang dilakukan oleh balita setiap hari, stimulasi yang diberikan oleh orang tua serta jumlah asupan nutrisi yang diberikan kepada balita setiap hari sehingga berpotensi memengaruhi hasil dari penelitian ini.



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- a. Karakteristik usia ibu balita didominasi pada rentang usia 26-35 tahun, mengenyam pendidikan sampai SLTA/ sederajat, dan berstatus sebagai ibu rumah tangga (IRT). Penghasilan keluarga dari balita sebagian besar adalah lebih dari Rp 2.500.000/bulan. Mayoritas pertumbuhan balita pada subjek penelitian di Kecamatan Arjasa berada pada kategori gizi baik sedangkan untuk perkembangan berada pada kategori yang meragukan.
- b. Sebagian besar *screen time* aktif balita pada subjek penelitian berada pada kategori sedang dengan rata-rata *screen time* aktif 13,7 menit/hari dan *screen time* pasif berada pada kategori sedang dengan rata-rata *screen time* pasif 84,9 menit/hari.
- c. Rata-rata *screen time* total pada subjek penelitian yaitu balita di Kecamatan Arjasa melewati batas dari yang ditetapkan oleh *American Academy of Pediatrics* (AAP) dengan rata-rata sebesar 98,6 menit/hari.
- d. *Screen time* aktif tidak berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan balita di Kecamatan Arjasa sedangkan *screen time* pasif berhubungan dengan perkembangan balita di Kecamatan Arjasa, tetapi tidak memiliki hubungan dengan tingkat pertumbuhannya.

5.2 Saran

- a. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat meneliti aktivitas fisik, jenis video yang ditonton oleh balita serta stimulasi dan asupan nutrisi yang diberikan oleh orang tua kepada balita sehingga hasil dari penelitian yang didapat akan lebih akurat.
- b. Untuk Fakultas Kedokteran Universitas Jember diharapkan untuk dapat memperluas bahan kepustakaan yang berkaitan dengan tumbuh kembang anak dan penggunaan teknologi oleh anak.

- c. Untuk Pemerintah Kecamatan Arjasa dapat memberikan penyuluhan melalui kader Posyandu kepada masyarakatnya terutama orang tua yang memiliki anak balita untuk dapat menerapkan rekomendasi dari *American Academy of Pediatrics* (AAP) dalam mengasuh anaknya yaitu total *screen time* yang diperbolehkan untuk anak dengan usia 2-5 tahun adalah 60 menit/hari, sedangkan untuk anak dengan usia kurang dari 2 tahun tidak diperkenankan untuk menggunakan gawai kecuali untuk melakukan *video chat* sehingga dapat menghindari potensi adanya gangguan perkembangan dan pertumbuhan pada anak.
- d. Untuk orang tua balita, durasi penggunaan gawai sebaiknya dibatasi sesuai rekomendasi dari *American Academy of Pediatrics* (AAP) yaitu selama 60 menit/hari terutama untuk *screen time* pasif sesuai dengan hasil penelitian ini serta melakukan aktivitas fisik yang cukup sesuai rekomendasi yaitu setidaknya 180 menit/hari untuk anak dengan usia 2-5 tahun. Untuk orang tua dengan anak yang memiliki gangguan pada proses perkembangan setelah dilakukan pemeriksaan dan berada di kategori meragukan sebaiknya orang tua memberikan stimulasi kepada anaknya, sedangkan untuk anak yang mengalami penyimpangan dalam perkembangannya dapat dirujuk ke rumah sakit rujukan tumbuh kembang level 1. Untuk anak yang mengalami gangguan pertumbuhan, segera melakukan konseling untuk dapat menentukan penyebab dari gangguan pertumbuhannya.

DAFTAR PUSTAKA

- A, S. 2017. *Smartphones make smart children? an evidence. Dalam: The impact of lifestyle modernization in child healthservice*. Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- AAP COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. 2016. Media and Young Minds. *Pediatrics*. 138(5): 1-4.
- Ameliola, S., dan Nugraha, H. D. 2013. *Perkembangan media informasi dan teknologi terhadap anak dalam era globalisasi. Prosiding The 5th International Conference on Indonesian Studies: "Ethnicity and Globalization"*, 362-371.
- Anderson, D. R. dan K. Subrahmanyam. 2017. Digital screen media and cognitive development. *Pediatrics*. 140(November 2017):S57–S61.
- Arieska, P. K. dan N. Herdiani. 2018. Pemilihan teknik sampling berdasarkan perhitungan efisiensi relatif. *Jurnal Statistika*. 6(2): 166–171.
- Australian Government Department of Health. 2021. For infants, toddlers and preschoolers (birth to 5 years). *Commonwealth of Australia*. (July):19–23.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Profil Anak Usia Dini 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Borghese, M. M., M. S. Tremblay, G. Leduc, C. Boyer, P. Bélanger, A. G. LeBlanc, C. Francis, dan J.-P. Chaput. 2015. Television viewing and food intake during television viewing in normal-weight, overweight and obese 9- to 11-year-old canadian children: a cross-sectional analysis. *Journal of Nutritional Science*. 4:1–9.
- Desiningrum, D. R., Indriana, Y. dan Siswati. 2017. *Intensi Penggunaan Gadget dan Kecerdasan Emosional*. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Direktorat Kesehatan Departmen Kesehatan Keluarga. 2016. *Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan Intervensi dini tumbuh kembang anak*. Bakti Husada. 59.
- Fang, K., M. Mu, K. Liu, dan Y. He. 2019. Screen time and childhood overweight/obesity: a systematic review and meta-analysis. *Child: Care, Health and Development*. 45(5):744–753.
- Fauzy, Akhmad. 2019. *Metode Sampling*. Edisi kedua. Banten: Universitas Terbuka.

- Fraenkel, J. R. dan Wallen, N. E. 1993. *How to Design and Evaluate Research in Education (second ed.)*. New York: McGraw-Hill Book Co.
- Greier, K., C. Drenowatz, G. Ruedl, dan H. Riechelmann. 2019. Association between daily tv time and physical fitness in 6-to 14-year-old austrian youth. *Translational Pediatrics*. 8(5): 371–377.
- Harahap, H., Sandjaja, dan Cahyo, K.L. 2013. Pola Aktivitas Anak Usia 6,0 –12,9 Tahun Di Indonesia. *Gizi Indonesia*. 36(2): 99 – 108.
- Harjatmo, Titus Priyo. (2018). *Buku Ajar Perencanaan Program Gizi*. Jakarta: Sagung Seto.
- Janssen, X., A. Martin, A. R. Hughes, C. M. Hill, G. Kotronoulas, dan K. R. Hesketh. 2020. Associations of screen time, sedentary time and physical activity with sleep in under 5s: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*. 49:101226.
- Karki, U. dan L. Sravanti. 2021. Excess screen time - impact on childhood development and management: a review. *Med Phoenix*. 6(1):40–45.
- Kaur, N., M. Gupta, P. Malhi, dan S. Grover. 2019. Screen time in under-five children. *Indian Pediatrics*. 56(9):773–788.
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. 2022. Monitoring Pelaksanaan 8 Aksi Konvergensi Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi. Ditjen Bina Pembangunan Daerah – Kementerian Dalam Negeri. <https://aksi.bangda.kemendagri.go.id/emonev/DashPrev#>. [Diakses pada 27 Januari 2023].
- Lane, A., M. Harrison, dan N. Murphy. 2014. Screen time increases risk of overweight and obesity in active and inactive 9-year-old irish children: a cross sectional analysis. *Journal of Physical Activity and Health*. 11(5):985–991.
- Lee, S. C., M. Koleilat, L. M. Hernandez, S. Whaley, dan J. N. Davis. 2016. Screen time associated to unhealthy diets in low-income children. 4(2):94–99.
- Marmi dan Rahardjo, K. 2015. *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Pra Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Moradi, G., Mostafavi, F., Azadi, N., Esmaeilnasab, N., dan Nouri, B. 2016. Evaluation Of Screen Time Activities And Their Relationship With Physical Activity, Overweight And Socioeconomic Status In Children 10-12 Years Of Age In Sanandaj, Iran: A Cross-Sectional Study In 2015. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. 30, 448.

- Mukarromah, T. 2019. Dampak Penggunaan Gadget Pada Perkembangan Sosial Anak Usia Dini di Dusun Setia Bumi Kecamatan Seputih Banyak. skripsi: IAIN METRO.
- Nayena Blankson, A., M. O'Brien, E. M. Leerkes, S. D. Calkins, dan S. Marcovitch. 2015. Do hours spent viewing television at ages 3 and 4 predict vocabulary and executive functioning at age 5? *Merrill-Palmer Quarterly*. 61(2):264–289.
- Neumann, M. M. 2014. An examination of touch screen tablets and emergent literacy in Australian pre-school children. *Australian Journal of Education*. 28(2), 109–122
- Novita Siswanti, D., M. Daud, dan N. Maulidya Jalal. 2019. Motif orang tua memberikan gadget kepada anak usia dini di tk y makassar. *Naskah Prosiding Temilnas XI IPPI*. (September):20–21.
- Nurmalina, N. dan D. Gusman. 2021. The impacts of smartphones on early childhood language development. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*. 13(3):1680–1687.
- Pangesti, N., Gunawan, I. M. A. dan Julia, M. Screen Based Activity Sebagai Faktor Risiko Kegemukan Pada Anak Prasekolah di Kota Yogyakarta. *J. Gizi Klin. Indones*. 13, 34–41 (2016).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 02 Tahun 2020, Tentang Standar Antropometri Anak.
- Perdana, S. A., B. E. Medise, dan E. H. Purwaningsih. 2017. Duration of watching tv and child language development in young children. *Paediatrica Indonesiana*. 57(2):99.
- Priyoambodo, G. A. E. dan D. R. Suminar. 2021. Hubungan screen time dan perkembangan bahasa anak usia dini : a literature review. *JURNAL SYNTAX IMPERATIF : Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*. 2(5):327.
- Puji, H. dan R. Ana. 2019. Hubungan status pekerjaan dan pola asuh orang tua terhadap kemandirian anak prasekolah umur 4-6 tahun di tk islam miftahul ulum kecamatan tambakromo kabupaten pati. *Jurnal Ilmu Kebidanan Dan Kesehatan (Journal of Midwifery Science and Health)*. 10(2):140–148.
- Pusponegoro, H.D., IGM.R.G.Ranuh, N.Nurani, N.A.Widjaja, R. Sutomo, M. Kadim, H. Lestari, M. Dhamayanti, A. Suryawan, 2020. *Screen Time Recommendation in Children. Integrated Approach to Improve Growth and Development in Children. 15-16 Februari 2020. Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia: 87.*

- Putriana, K., Pratiwi, E.A., dan Wasliah. 2019. Hubungan Durasi dan Intensitas Penggunaan Gadget dengan Perkembangan Personal Sosial Anak Usia Prasekolah (3-5 Tahun) di TK Cendikia Desa Lingsar Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*. 7(2), 5- 13.
- Ren, W. 2023. The influence of screen media usage on child social development: a systematic review. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*. 8:2110–2117.
- Resly, I. V. 2018. Hubungan screen time dengan perkembangan sosial anak usia sekolah di sd negeri wonosari baru gunungkidul. 1–12.
- Robinson, T. N., J. A. Banda, L. Hale, A. S. Lu, F. Fleming-Milici, S. L. Calvert, dan E. Wartella. 2017. Screen media exposure and obesity in children and adolescents. *Pediatrics*. 140(November 2017):S97–S101.
- Roseberry, S., Hirsh-Pasek, K., dan Golinkoff, R. M. 2014. Skype me! Socially contingent interactions help toddlers learn language. *Child Development*. 85(3), 956–970.
- Sălceanu, C. 2014. The influence of computer games on children’s development. exploratory study on the attitudes of parents. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 149:837–841.
- Salnita, Y. E., Atmazaki, dan Abdurrahman. (2019). Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Pemerolehan Bahasa pada Anak Usia 3 Tahun. *Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 3(1): 137–145.
- Santoso, S. 2001. *Statistik Non Parametrik*. Jakarta: Alex Media Komputindo.
- Sapardi, V.S. 2018. Hubungan Penggunaan Gadget dengan Perkembangan Anak Usia Prasekolah di PAUD Islam Budi Mulia. *Menara Ilmu*. 12(80), 137-145.
- Sari, N. dan Khotimah, N. 2016. Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Interaksi Sosial Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal PAUD Teratai*. 5: 182-186.
- Setianingsih, S. 2018. Dampak penggunaan gadget pada anak usia prasekolah dapat meningkatkan resiko gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas. *Gaster*. 16(2):191.
- Sevil, J., L. García-González, Á. Abós, E. Generelo, dan A. Aibar. 2019. Can high schools be an effective setting to promote healthy lifestyles? effects of a multiple behavior change intervention in adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 64(4):478–486.

- Shaheen, S. 2014. How child's play impacts executive function-related behaviors. *Applied Neuropsychology: Child*. 3(3):182–187.
- Sisson, S. B., S. T. Broyles, C. Robledo, L. Boeckman, dan M. Leyva. 2012. Television viewing and variations in energy intake in adults and children in the usa. *Public Health Nutrition*. 15(4): 609–617.
- Sobur, Alex. (2013). *Psikologi Umum dalam Lintasan Sejarah*. Bandung: Penerbit Pustaka Setia.
- Soetjningsih dan IGN Gde Ranuh. 2015. *Tumbuh Kembang Anak*. Edisi kedua. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Suchert, V., R. Hanewinkel, dan B. Isensee. 2016. Screen time, weight status and the self-concept of physical attractiveness in adolescents. *Journal of Adolescence*. 48:11–17.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supariasa, I. D., Bakri, B., dan Fajar, I. 2016. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sweetser, P., D. Johnson, A. Ozdowska, dan P. Wyeth. 2012. Active versus passive screen time for young children. *Australian Journal of Early Childhood*. 37(4): 94–98.
- Syahidah, Zulfah Asy, dan Wijayanti, Hartanti Sandi. 2017. Perbedaan Aktivitas Fisik, Screen Time, dan Persepsi Ibu terhadap Kegemukan antara Balita Gemuk dan non Gemuk di Kota Semarang. *Journal of Nutrition College*, Vol. 6(1): 11-18.
- Toombs, E., C. J. Mushquash, L. Mah, K. Short, N. L. Young, C. Cheng, L. Zhu, G. Strudwick, C. Birken, J. Hopkins, D. J. Korczak, A. Perkhun, dan K. B. Born. 2022. Increased screen time for children and youth during the covid-19 pandemic. *Science Briefs of the Ontario COVID-19 Science Advisory Table*. 3(59): 1–19.
- Trinika, Y. 2015. Pengaruh penggunaan gadget terhadap perkembangan psikososial anak usia prasekolah (3-6 tahun) di tk swasta kristen immanuel tahun ajaran 2014-2015. *Naskah Publikasi*. 12(Juni):1–11.
- Trost, S.G. 2022. *Movement Behaviour Questionnaire*; Children's Physical Activity Research Group. Brisbane, Australia: QUT Health.

- U.S. Department of Agriculture. 2012. *Screen Time and Body Weight: A Review of the Evidence*. Washington, DC, USA: U.S. Department of Agriculture:
- Utami N, Purba M, dan Huriyati E. 2018. Paparan Screen Time Hubungannya Dengan Obesitas Pada Remaja SMP Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Dunia Gizi*. 1(2): 73-78.
- Utina, J., S. Palamani, dan E. Tamunu. 2012. Hubungan antara status bekerja ibu dengan pencapaian tumbuh kembang anak usia batita di kelurahan maasing kecamatan tuminting kota manado. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado*. 1(1)
- Waqidil, H. dan C. K. Andini. 2016. Hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan perkembangan balita usia 3-5 tahun (suatu studi di kelurahan kadipaten kecamatan bojonegoro kabupaten bojonegoro tahun 2014). *Asuhan Kesehatan*. 7(2):27–31.
- World Health Organization. 2021. *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Geneva: World Health Organization.
- Wu, X. Y., L. H. Han, J. H. Zhang, S. Luo, J. W. Hu, dan K. Sun. 2017. The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: a systematic review. *PloS One*. 12(11):e0187668.
- Yuanda, B. F., M. I. Ilmiawan, dan R. Andriani. 2022. Hubungan antara durasi penggunaan gawai terhadap status gizi anak usia prasekolah taman kanak-kanak di kota pontianak. *Sari Pediatri*. 23(5):318.

LAMPIRAN

Lampiran 3.1: Lembar Penjelasan Penelitian

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Nama Peneliti : Try Hendra Rakhma Septianto

Judul Penelitian : Hubungan *Screen Time* Aktif dan Pasif dengan Tumbuh Kembang Balita di Kecamatan Arjasa

Tujuan Penelitian : Mengetahui hubungan antara *screen time* aktif dan pasif dengan pertumbuhan dan perkembangan balita.

Manfaat Penelitian : Memberikan informasi kepada orang tua balita mengenai hubungan *screen time* aktif dan pasif dengan tumbuh kembang anak yang kemudian dapat dijadikan landasan dalam sikap mengasuh anak dengan aktivitas yang menghasilkan *screen time*.

Manfaat bagi subjek : Memberikan pengetahuan kepada orang tua balita mengenai hubungan *screen time* aktif dan pasif dengan tumbuh kembang anak yang kemudian dapat dijadikan landasan dalam sikap mengasuh anak dengan aktivitas yang menghasilkan *screen time*

Dalam penelitian ini, peneliti akan memberikan kuesioner *screen time*, pertumbuhan balita dan KPSP untuk diisi. Tidak ada risiko yang memengaruhi secara fisik dalam penelitian ini. Jika saudara ingin berkomunikasi dengan peneliti, saudara bisa menghubungi:

Nama : Try Hendra Rakhma Septianto

Alamat : Jl. Mastrip Timur No.101, Kec. Sumpalsari

No. Telepon : 082233806193

Partisipasi ini sepenuhnya bersifat sukarela, tidak ada pengaruh terhadap apapun, semua catatan yang berhubungan dengan penelitian ini akan dijamin kerahasiaannya. Responden dapat memutuskan untuk berpartisipasi atau tidak atas penelitian ini kapanpun, tanpa ada konsekuensi dan sanksi apapun.

Lampiran 3.2: *Informed Consent***INFORMED CONSENT PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini, menyatakan kesediaan untuk turut berpartisipasi sebagai responden penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jember dengan judul Hubungan *Screen Time* Aktif dan Pasif dengan Tumbuh Kembang Balita di Kecamatan Arjasa

Data yang telah saya isi dalam kuesioner ini benar-benar telah sesuai dengan apa yang saya alami, saya rasakan dan saya lakukan selama bekerja disini. Tanda tangan saya dibawah ini menunjukkan bahwa saya telah diberi informasi yang sejelas-jelasnya dan saya memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Jember, 2023

Responden

Saksi

Yang memberi
penjelasan

(.....) (.....) (.....)

E. WAKTU BERMAIN ANAK DI LUAR PENGAWASAN ORANG TUA

NO	Hari , Tanggal	Durasi	Rentang Waktu
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

***Catatan :** Diisi aktivitas dalam 1 minggu terakhir

Lampiran 3.4: *Movement Behaviour Questionnaire Child Open Version (MBQ-C)***KUESIONER SCREEN TIME**

Nama Responden :

Nama Anak :

Usia Anak :

No.	Kegiatan	Durasi (Menit)
Screen Time Pasif		
1A.	Pada hari biasa, 1 minggu ini, berapa waktu yang dihabiskan anak anda untuk menonton program televisi, video/cuplikan video di internet atau film di televisi, komputer, atau perangkat portabel seperti iPad, tablet atau <i>smartphone</i> ?	
1B.	Dari jumlah waktu tersebut, berapa lama anak anda menonton program televisi, video/cuplikan video, atau film sambil berdiri? *Catatan: <ul style="list-style-type: none"> • Waktu pada pertanyaan ini harus lebih sedikit dibandingkan pertanyaan nomor 1A. • Jika nomor 1A memiliki durasi 0 menit lewati pertanyaan ini. 	
2A.	Pada akhir pekan, 1 minggu ini, berapa waktu yang dihabiskan anak anda untuk menonton program televisi, video/cuplikan video di internet atau film di televisi, komputer, atau perangkat portabel seperti iPad, tablet atau <i>smartphone</i> ?	
2B.	Dari jumlah waktu tersebut, berapa lama anak anda menonton program televisi, video/cuplikan video, atau film sambil berdiri? *Catatan: <ul style="list-style-type: none"> • Waktu pada pertanyaan ini harus lebih sedikit dibandingkan pertanyaan nomor 2A. • Jika nomor 2A memiliki durasi 0 menit lewati pertanyaan ini. 	

Screen Time Aktif	
3A.	Pada hari biasa, 1 minggu ini, berapa waktu yang dihabiskan anak anda untuk bermain <i>game</i> , melihat foto, atau video chat (contoh: Zoom, Skype, dan FaceTime) di perangkat berbasis layar seperti komputer/laptop, konsol <i>video games</i> , iPad, tablet, atau <i>smartphone</i> ?
3B.	Dari jumlah waktu tersebut, berapa waktu yang dihabiskan anak anda untuk bermain <i>game</i> , melihat foto, atau video chat (contoh: Zoom, Skype, dan FaceTime) sambil berdiri? *Catatan: <ul style="list-style-type: none"> • Waktu pada pertanyaan ini harus lebih sedikit dibandingkan pertanyaan nomor 3A. • Jika nomor 3A memiliki durasi 0 menit lewati pertanyaan ini.
4A.	Pada akhir pekan, 1 minggu lalu, berapa waktu yang dihabiskan anak anda untuk bermain <i>game</i> , melihat foto, atau video chat (contoh: Zoom, Skype, dan FaceTime) di perangkat berbasis layar seperti komputer/laptop, konsol <i>video games</i> , iPad, tablet, atau <i>smartphone</i> ?
4B.	Dari jumlah waktu tersebut, berapa waktu yang dihabiskan anak anda untuk bermain <i>game</i> , melihat foto, atau video chat (contoh: Zoom, Skype, dan FaceTime) sambil berdiri? *Catatan: <ul style="list-style-type: none"> • Waktu pada pertanyaan ini harus lebih sedikit dibandingkan pertanyaan nomor 4A. • Jika nomor 4A memiliki durasi 0 menit lewati pertanyaan ini.

Lampiran 3.5: KPSP Anak Usia 24 Bulan

KPSP pada Anak dengan Usia 24 Bulan

No.		Ya	Tidak
Anak dipangku ibunya / Pengasuh ditepi meja periksa			
01.	Apakah anak dapat meletakkan satu kubus di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus itu?		
02.	Tanpa bimbingan, petunjuk, atau bantuan anda, dapatkah anak menunjuk dengan benar paling sedikit satu bagian badannya (rambut, mata, hidung, mulut, atau bagian badan yang lain)?		
Tanya ibu			
03.	Apakah anak suka meniru bila ibu sedang melakukan pekerjaan rumah tangga (menyapu, mencuci, dll)?		
04.	Apakah anak dapat mengucapkan paling sedikit 3 kata yang mempunyai arti selain "papa" dan "mama"?		
05.	Apakah anak berjalan mundur 5 langkah atau lebih tanpa kehilangan keseimbangan? (Anda mungkin dapat melihatnya ketika anak menarik mainannya)		
06.	Dapatkah anak melepas pakaiannya seperti : Baju, Rok, atau celananya ?		
07.	Dapatkah anak berjalan naik tangga sendiri? Jawab YA jika ia naik tangga dengan posisi tegak atau berpegangan pada dinding atau pegangan tangga. Jawab TIDAK jika ia naik tangga dengan merangkak atau anda tidak mebolehkan anak naik tangga atau anak harus berpegangan pada seseorang.		
08.	Dapatkah anak makan nasi sendiri tanpa banyak tumpah?		
09.	Dapatkah anak membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika diminta?		
Berdirikan anak			
10.	Letakkan bola tenis di depan kakinya. Apakah dia dapat menendangnya, tanpa berpegangan pada apapun?		
Total			

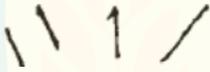
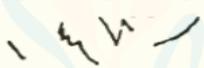
Lampiran 3.6: KPSP Anak Usia 30 Bulan

KPSP pada Anak dengan Usia 30 Bulan

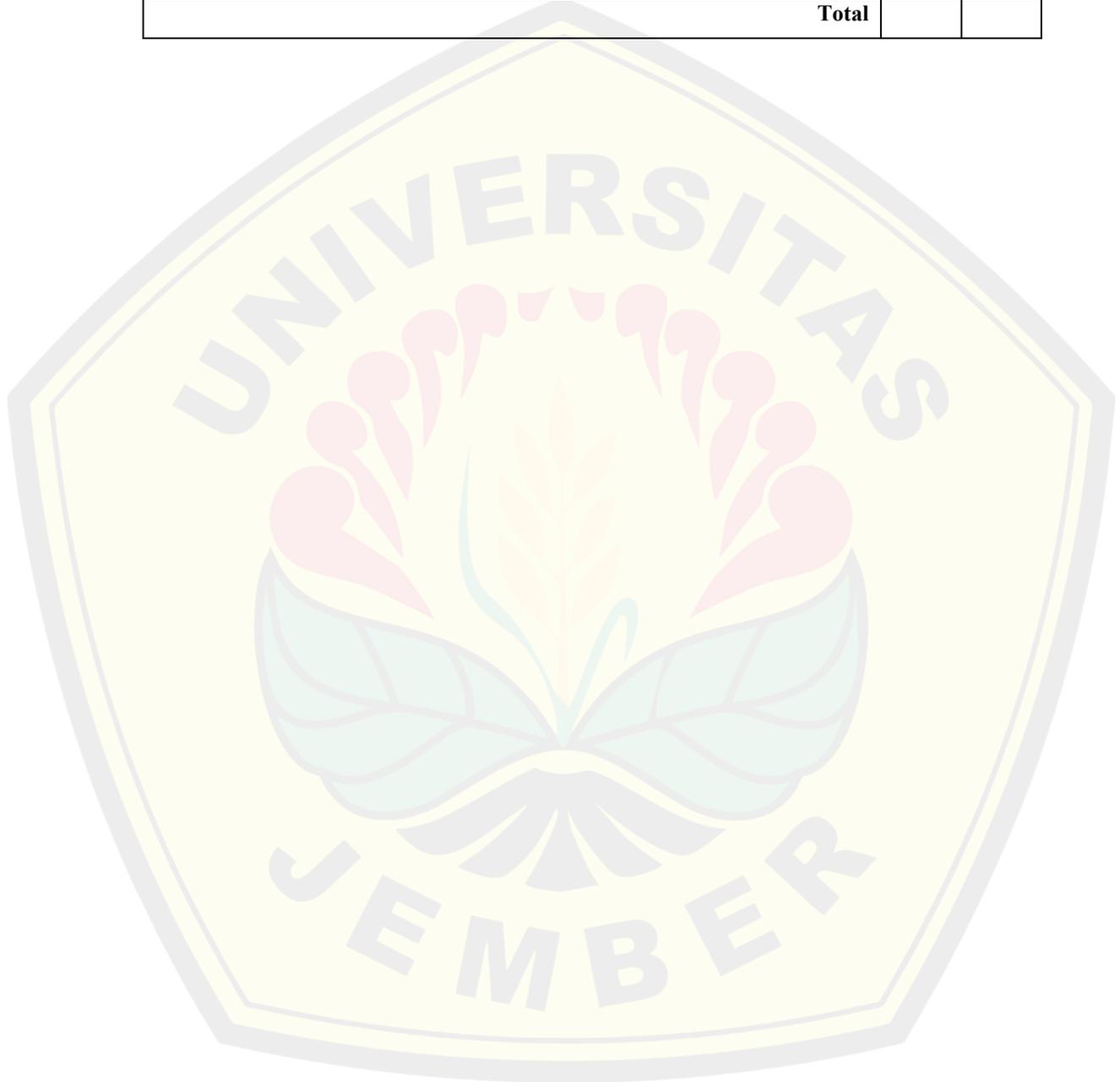
No.		Ya	Tidak
Anak dipangku ibunya / Pengasuh ditepi meja periksa			
01.	Tanpa bimbingan, petunjuk atau bantuan anda, dapatkah anak menunjuk dengan benar paling sedikit satu bagian badannya (rambut, mata, hidung, mulut, atau bagian badan yang lain)?		
02.	Beri kubus di depannya. Dapatkah anak meletakkan 4 buah kubus satu persatu di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus itu?		
03.	Apakah anak dapat menyebut 2 diantara gambar-gambar ini tanpa bantuan?  (menyebut dengan suara binatang tidak ikut dinilai)		
04.	Bila diberi pensil, apakah anak mencoret-coret kertas tanpa bantuan/petunjuk?		
Tanya ibu			
05.	Dapatkah anak melepas pakaiannya seperti: baju, rok, atau celananya? (topi dan kaos kaki tidak ikut dinilai).		
06.	Dapatkah anak berjalan naik tangga sendiri? Jawab YA. Jika ia naik tangga dengan posisi tegak atau berpegangan pada dinding atau pegangan tangga Jawab TIDAK. Jika ia naik tangga dengan merangkak atau anda tidak membolehkan anak naik tangga atau anak harus berpegangan pada seseorang.		
07.	Dapatkah anak makan nasi sendiri tanpa banyak tumpah?		
08.	Dapatkah anak membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika diminta?		
09.	Dapatkah anak menggunakan 2 kata pada saat berbicara seperti "minta minum", "mau tidur"? "Terimakasih" dan "Dadag" tidak ikut dinilai.		
Berdirikan anak			
10.	Letakkan bola tenis didepan kakinya. Dapatkah anak menendang bola kecil (sebesar bola tenis) ke depan tanpa berpegangan pada apapun? Mendorong tidak ikut dinilai.		
Total			

Lampiran 3.7: KPSP Anak Usia 36 Bulan

KPSP pada Anak dengan Usia 36 Bulan

No.		Ya	Tidak
Anak dipangku ibunya / Pengasuh ditepi meja periksa			
01.	Beri kubus di depannya. Dapatkah anak meletakkan 4 buah kubus satu persatu di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus itu?		
02.	Apakah anak dapat menyebut 2 diantara gambar-gambar ini tanpa bantuan?  (menyebut dengan suara binatang tidak ikut dinilai)		
03.	Bila diberi pensil, apakah anak mencoret-coret kertas tanpa bantuan/petuniuk?		
03.	Buat garis lurus ke bawah sepanjang sekurang- kurangnya 2.5 cm. Suruh anak menggambar garis lain di samping garis ini. Jawab YA bila ia menggambar garis seperti ini:  Jawab TIDAK bila ia menggambar garis seperti ini: 		
Tanya ibu			
05.	Dapatkah anak menggunakan 2 kata berangkai pada saat berbicara seperti "minta minum", "mau tidur"? "Terimakasih" dan "Dadag" tidak ikut dinilai		
06.	Dapatkah anak mengenakan sepatunya sendiri?		
07.	Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya 3 meter?		
Berdirikan anak			
08.	Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau mata pada saat memberikan perintah berikut ini: "Letakkan kertas ini di lantai". "Letakkan kertas ini di kursi". "Berikan kertas ini kepada ibu". Dapatkah anak melaksanakan ketiga perintah tadi?		

09.	Letakkan selembar kertas seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati bagian lebar kertas dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari?		
10.	Beri bola tenis. Minta anak melemparkan kearah dada anda. Dapatkah anak melempar bola lurus ke arah perut atau dada anda dari jarak 1,5 meter?		
Total			



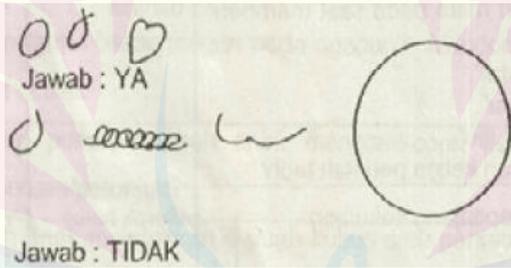
Lampiran 3.8: KPSP Anak Usia 42 Bulan

KPSP pada Anak dengan Usia 42 Bulan

No.		Ya	Tidak
Anak dipangku ibunya / Pengasuh ditepi meja periksa			
01.	Beri kubus di depannya. Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu di atas yang lain tanpa menjatuhkan kubus tersebut?		
02.	Beri pensil dan kertas. Buatlah lingkaran di atas kertas tersebut. Minta anak menirunya. Dapatkah anak menggambar lingkaran?  Jawab : YA Jawab : TIDAK		
Tanya ibu			
03.	Dapatkah anak mengenakan sepatunya sendiri?		
04.	Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya 3 meter?		
05.	Apakah anak dapat mencuci tangannya sendiri dengan baik setelah makan?		
06.	Apakah anak dapat mengikuti peraturan permainan bila bermain dengan teman-temannya? (misal: ular tangga, petak umpet, dll)		
07.	Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa di bantu? (Tidak termasuk memasang kancing, gesper atau ikat pinggang)		
Minta anak untuk berdiri			
08.	Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 2 detik atau lebih?		
09.	Letakkan selembat kertas seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati panjang kertas ini dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari?		
Total			

Lampiran 3.9: KPSP Anak Usia 48 Bulan

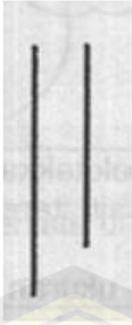
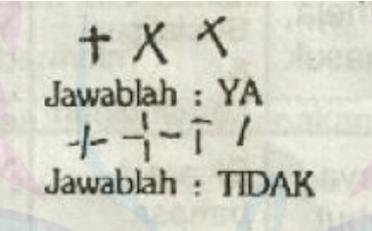
KPSP pada Anak dengan Usia 48 Bulan

No.		Ya	Tidak
01.	Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya 3 meter?		
02.	Setelah makan, apakah anak mencuci dan mengeringkan tangannya dengan baik sehingga anda tidak perlu mengulanginya?		
03.	Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 2 detik atau lebih?		
04.	Letakkan selembat kertas seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati panjang kertas ini dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari?		
05.	Jangan membantu anak dan jangan menyebut lingkaran. Suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Dapatkah anak menggambar lingkaran? 		
06.	Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu di atas yang lain tanpa menjatuhkan kubus tersebut? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 – 5 cm.		
07.	Apakah anak dapat bermain petak umpet, ular naga atau permainan lain dimana ia ikut bermain dan mengikuti aturan bermain?		
08.	Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa di bantu? (Tidak termasuk memasang kancing, gesper atau ikat pinggang).		
09.	Dapatkah anak menyebutkan nama lengkapnya tanpa dibantu? Jawab TIDAK jika ia hanya menyebutkan sebagian namanya atau ucapannya sulit dimengerti.		
Total			

Lampiran 3.10: KPSP Anak Usia 54 Bulan

KPSP pada Anak dengan Usia 54 Bulan

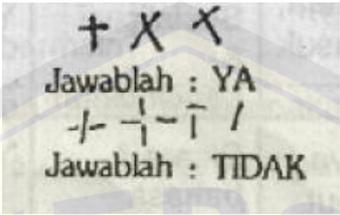
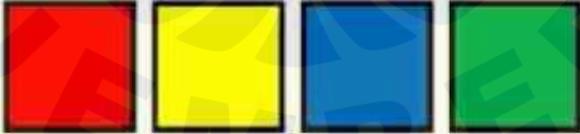
No.		Ya	Tidak
01.	Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu di atas yang lain tanpa menjatuhkan kubus tersebut? Kubus yang digunakan ukuran 2-5 – 5 cm.		
02.	Apakah anak dapat bermain petak umpet, ular naga atau permainan lain dimana ia ikut bermain dan mengikuti aturan bermain?		
03.	Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa di bantu? (Tidak termasuk memasang kancing, gesper atau ikat pinggang).		
04.	Dapatkah anak menyebutkan nama lengkapnya tanpa dibantu? Jawab TIDAK jika ia hanya menyebut sebagian namanya atau ucapannya sulit dimengerti		
05.	Isi titik-titik di bawah ini dengan jawaban anak. Jangan membantu kecuali mengulangi pertanyaan. "Apa yang kamu lakukan jika kamu kedinginan?" "Apa yang kamu lakukan jika kamu lapar?" "Apa yang kamu lakukan jika kamu lelah?" Jawab YA bila anak menjawab ke 3 pertanyaan tadi dengan benar, bukan dengan gerakan atau isyarat. Jika kedinginan, jawaban yang benar adalah "menggigil" ,"pakai mantel' atau "masuk kedalam rumah". Jika lapar, jawaban yang benar adalah "makan" Jika lelah, jawaban yang benar adalah "mengantuk", "tidur", "berbaring/tidur-tiduran", "istirahat" atau "diam sejenak"		
06.	Apakah anak dapat mengancingkan bajunya atau pakaian boneka?		
07.	Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak ands kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 6 detik atau lebih?		
08.	Jangan mengoreksi/membantu anak. Jangan menyebut kata "lebih panjang". Perlihatkan gambar kedua garis ini pada anak.		

	 <p>Tanyakan: "Mana garis yang lebih panjang?"</p> <p>Minta anak menunjuk garis yang lebih panjang. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini dan ulangi pertanyaan tersebut. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini lagi dan ulangi pertanyaan tadi. Apakah anak dapat menunjuk garis yang lebih panjang sebanyak 3 kali dengan benar?</p>		
09.	<p>Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini, suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Berikan 3 kali kesempatan. Apakah anak dapat menggambar seperti contoh ini?</p>  <p>Jawablah : YA</p> <p>Jawablah : TIDAK</p>		
10.	<p>Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau mata pada saat memberikan perintah berikut ini:</p> <p>"Letakkan kertas ini di atas lantai".</p> <p>"Letakkan kertas ini di bawah kursi".</p> <p>"Letakkan kertas ini di depan kamu"</p> <p>"Letakkan kertas ini di belakang kamu"</p> <p>Jawab YA hanya jika anak mengerti arti "di atas", "di bawah", "di depan" dan "di belakang"</p>		
Total			

Lampiran 3.11: KPSP Anak Usia 60 Bulan

KPSP pada Anak dengan Usia 60 Bulan

No.		Ya	Tidak
01.	<p>Isi titik-titik di bawah ini dengan jawaban anak. Jangan membantu kecuali mengulangi pertanyaan.</p> <p>"Apa yang kamu lakukan jika kamu kedinginan?" "Apa yang kamu lakukan jika kamu lapar?" "Apa yang kamu lakukan jika kamu lelah?"</p> <p>Jawab YA bila anak menjawab ke 3 pertanyaan tadi dengan benar, bukan dengan gerakan atau isyarat.</p> <p>Jika kedinginan, jawaban yang benar adalah "menggigit" ,"pakai mantel' atau "masuk kedalam rumah'.</p> <p>Jika lapar, jawaban yang benar adalah "makan"</p> <p>Jika lelah, jawaban yang benar adalah "mengantuk", "tidur", "berbaring/tidur-tiduran", "istirahat" atau "diam sejenak"</p>		
02.	Apakah anak dapat mengancingkan bajunya atau pakaian boneka?		
03.	Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak ands kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 6 detik atau lebih?		
04.	<p>Jangan mengoreksi/membantu anak. Jangan menyebut kata "lebih panjang".</p> <p>Perlihatkan gambar kedua garis ini pada anak.</p>  <p>Tanyakan: "Mana garis yang lebih panjang?"</p> <p>Minta anak menunjuk garis yang lebih panjang. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini dan ulangi pertanyaan tersebut. Setelah anak menunjuk,</p>		

	putar lembar ini lagi dan ulangi pertanyaan tadi. Apakah anak dapat menunjuk garis yang lebih panjang sebanyak 3 kali dengan benar?		
05.	Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini, suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Berikan 3 kali kesempatan. Apakah anak dapat menggambar seperti contoh ini? 		
06.	Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau mata pada saat memberikan perintah berikut ini: "Letakkan kertas ini di atas lantai". "Letakkan kertas ini di bawah kursi". "Letakkan kertas ini di depan kamu" "Letakkan kertas ini di belakang kamu" Jawab YA hanya jika anak mengerti arti "di atas", "di bawah", "di depan" dan "di belakang"		
07.	Apakah anak bereaksi dengan tenang dan tidak rewel (tanpa menangis atau menggelayut pada anda) pada saat anda meninggalkannya?		
08.	Jangan menunjuk, membantu atau membetulkan, katakan pada anak : "Tunjukkan segi empat merah" "Tunjukkan segi empat kuning" "Tunjukkan segi empat biru" "Tunjukkan segi empat hijau" Dapatkah anak menunjuk keempat warna itu dengan benar? 		
09.	Suruh anak melompat dengan satu kaki beberapa kali tanpa berpegangan (lompatan dengan dua kaki tidak ikut dinilai). Apakah ia dapat melompat 2-3 kali dengan satu kaki?		
10.	Dapatkah anak sepenuhnya berpakaian sendiri tanpa bantuan?		
	Total		

Lampiran 3.12: Ethical Clearance



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER
(THE ETHICAL COMMITTEE OF MEDICAL RESEARCH
FACULTY OF DENTISTRY UNIVERSITY OF JEMBER)**

No.2141/UN25.8/KEPK/DL/2023

Title of research protocol : " The Relationship between Active and Passive Screen Time with The Growth and Development of Toddlers in Arjasa District. "

Document Approved : Research Protocol

Principal investigator : Try Hendra Rakhma Septianto

Member of research : -

Physician : -

Date of approval : June 2023- Done

Place of research : Arjasa District, Jember Regency

The Research Ethic Committee Faculty of Dentistry University of Jember states that the above protocol meets the ethical principle outlined and therefore can be carried out.

Jember, June 15th 2023

Chairperson of Research Ethics Committee
Faculty of Dentistry University of Jember



 (Dwi Prijatmoko, Ph.D.)

Lampiran 4.1: Dokumentasi Penelitian



Lampiran 4.2: Karakteristik Orang Tua Balita

Responden	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Pendidikan
OT1	26	IRT	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT2	26	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT3	29	IRT	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT4	28	Tenaga Kesehatan	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT5	39	IRT	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT6	31	IRT	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT7	26	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT8	32	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT9	26	Pekerja swasta	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT10	40	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SD/Sederajat
OT11	23	Pekerja swasta	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTP/Sederajat
OT12	28	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SD/Sederajat
OT13	24	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT14	27	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT15	41	Tenaga Pengajar	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT16	42	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT17	30	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT18	32	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	SLTP/Sederajat
OT19	35	IRT	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT20	39	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT21	31	IRT	< Rp 1.500.000	SLTA/Sederajat
OT22	29	Pertanian	> Rp 2.500.000	SD/Sederajat
OT23	33	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SD/Sederajat
OT24	30	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT25	24	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT26	23	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTP/Sederajat
OT27	34	IRT	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT28	28	IRT	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT29	42	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SD/Sederajat
OT30	31	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT31	34	Tenaga pengajar	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT32	27	Pekerja swasta	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT33	21	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTP/Sederajat

OT34	33	Pekerja swasta	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTP/Sederajat
OT35	35	Pekerja swasta	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT36	24	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT37	37	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT38	38	Pertanian	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SD/Sederajat
OT39	29	Tenaga Kesehatan	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT40	29	Pekerja swasta	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTP/Sederajat
OT41	36	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	SLTP/Sederajat
OT42	26	Pekerja Swasta	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT43	27	IRT	> Rp 2.500.000	SD/Sederajat
OT44	27	IRT	> Rp 2.500.000	SD/Sederajat
OT45	23	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTP/Sederajat
OT46	25	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT47	23	IRT	< Rp 1.500.000	SLTP/Sederajat
OT48	23	Pekerja swasta	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SD/Sederajat
OT49	24	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT50	30	IRT	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT51	30	IRT	< Rp 1.500.000	SD/Sederajat
OT52	19	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTP/Sederajat
OT53	42	IRT	< Rp 1.500.000	SLTP/Sederajat
OT54	41	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT55	36	Tenaga Kesehatan	> Rp 2.500.000	Diploma/Sarjana
OT56	39	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTP/Sederajat
OT57	27	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT58	24	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT59	37	Pekerja swasta	> Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat
OT60	28	IRT	Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000	SLTA/Sederajat

Lampiran 4.3: Karakteristik Balita

Responden	Jenis Kelamin	Usia (Bulan)	Status Gizi	Perkembangan	Screen Time Aktif	Screen Time Pasif
AB1	Perempuan	53	Baik	Meragukan	Sedang	Sedang
AB2	Perempuan	59	Baik	Sesuai	Tinggi	Sedang
AB3	Laki-laki	54	Buruk	Menyimpang	Tinggi	Sedang
AB4	Laki-laki	48	Baik	Meragukan	Sedang	Sedang
AB5	Laki-laki	35	Baik	Sesuai	Sedang	Rendah
AB6	Laki-laki	29	Baik	Sesuai	Rendah	Sedang
AB7	Laki-laki	28	Baik	Sesuai	Tinggi	Sedang
AB8	Laki-laki	52	Baik	Menyimpang	Tinggi	Tinggi
AB9	Perempuan	31	Baik	Sesuai	Sedang	Rendah
AB10	Perempuan	45	Baik	Menyimpang	Sedang	Rendah
AB11	Laki-laki	41	Baik	Meragukan	Tinggi	Sedang
AB12	Perempuan	36	Baik	Meragukan	Rendah	Sedang
AB13	Perempuan	29	Baik	Meragukan	Sedang	Tinggi
AB14	Laki-laki	37	Baik	Meragukan	Sedang	Tinggi
AB15	Laki-laki	40	Baik	Sesuai	Sedang	Sedang
AB16	Laki-laki	53	Baik	Menyimpang	Tinggi	Sedang
AB17	Laki-laki	40	Risiko Gizi Lebih	Meragukan	Tinggi	Sedang
AB18	Perempuan	30	Baik	Meragukan	Tinggi	Tinggi
AB19	Perempuan	52	Baik	Sesuai	Tinggi	Rendah
AB20	Perempuan	57	Baik	Sesuai	Sedang	Sedang
AB21	Perempuan	49	Kurang	Meragukan	Sedang	Sedang
AB22	Laki-laki	50	Baik	Meragukan	Rendah	Rendah
AB23	Laki-laki	51	Baik	Meragukan	Sedang	Rendah
AB24	Laki-laki	51	Gizi Lebih	Sesuai	Sedang	Sedang
AB25	Laki-laki	57	Baik	Sesuai	Sedang	Sedang
AB26	Laki-laki	46	Baik	Meragukan	Tinggi	Tinggi
AB27	Laki-laki	46	Baik	Sesuai	Rendah	Sedang
AB28	Laki-laki	44	Baik	Meragukan	Sedang	Sedang
AB29	Laki-laki	56	Baik	Sesuai	Rendah	Sedang
AB30	Laki-laki	32	Baik	Meragukan	Rendah	Sedang
AB31	Laki-laki	31	Baik	Meragukan	Sedang	Sedang
AB32	Perempuan	28	Buruk	Meragukan	Tinggi	Sedang
AB33	Perempuan	37	Baik	Sesuai	Sedang	Rendah
AB34	Perempuan	57	Baik	Menyimpang	Rendah	Sedang
AB35	Perempuan	41	Baik	Sesuai	Tinggi	Sedang
AB36	Laki-laki	38	Risiko Gizi Lebih	meragukan	Sedang	Sedang

AB37	Laki-laki	51	Baik	Menyimpang	Tinggi	Rendah
AB38	Laki-laki	50	Baik	Meragukan	Rendah	Sedang
AB39	Laki-laki	42	Baik	Sesuai	Sedang	Rendah
AB40	Laki-laki	27	Baik	Sesuai	Sedang	Rendah
AB41	Perempuan	40	Baik	Sesuai	Sedang	Sedang
AB42	Laki-laki	54	Baik	Sesuai	Rendah	Sedang
AB43	Laki-laki	50	Baik	Menyimpang	Sedang	Sedang
AB44	Laki-laki	29	Baik	Meragukan	Sedang	Sedang
AB45	Perempuan	50	Risiko Gizi Lebih	Meragukan	Sedang	Rendah
AB46	Perempuan	40	Baik	Meragukan	Rendah	Sedang
AB47	Laki-laki	24	Baik	Meragukan	Sedang	Tinggi
AB48	Perempuan	30	Baik	Sesuai	Rendah	Rendah
AB49	Laki-laki	27	Baik	Meragukan	Sedang	Tinggi
AB50	Perempuan	48	Baik	Sesuai	Sedang	Rendah
AB51	Laki-laki	58	Baik	Meragukan	Sedang	Rendah
AB52	Laki-laki	25	Baik	Meragukan	Tinggi	Sedang
AB53	Laki-laki	40	Baik	Menyimpang	Rendah	Sedang
AB54	Perempuan	31	Baik	Sesuai	Sedang	Rendah
AB55	Perempuan	49	Baik	Meragukan	Sedang	Sedang
AB56	Perempuan	53	Baik	Meragukan	Sedang	Sedang
AB57	Laki-laki	43	Baik	Menyimpang	Sedang	Tinggi
AB58	Perempuan	36	Baik	Sesuai	Sedang	Sedang
AB59	Laki-laki	58	Baik	Meragukan	Tinggi	Tinggi
AB60	Laki-laki	40	Baik	Menyimpang	Sedang	Tinggi

Lampiran 4.4: Uji Statistik Hubungan Usia Ibu dengan Pertumbuhan Balita

Correlations

			Usia Orang Tua	Pertumbuhan
Spearman's rho	Usia Orang Tua	Correlation Coefficient	1.000	-.144
		Sig. (2-tailed)	.	.271
		N	60	60
	Pertumbuhan	Correlation Coefficient	-.144	1.000
		Sig. (2-tailed)	.271	.
		N	60	60

Lampiran 4.5: Uji Statistik Hubungan Usia Ibu dengan Perkembangan Balita

Correlations

			Usia Orang Tua	Perkembangan
Spearman's rho	Usia Orang Tua	Correlation Coefficient	1.000	-.050
		Sig. (2-tailed)	.	.706
		N	60	60
	Perkembangan	Correlation Coefficient	-.050	1.000
		Sig. (2-tailed)	.706	.
		N	60	60

Lampiran 4.6: Uji Statistik Hubungan Pendidikan Ibu dengan Pertumbuhan Balita

Correlations

			Pendidikan Ibu	Pertumbuhan
Spearman's rho	Pendidikan Ibu	Correlation Coefficient	1.000	-.040
		Sig. (2-tailed)	.	.761
		N	60	60
	Pertumbuhan	Correlation Coefficient	-.040	1.000
		Sig. (2-tailed)	.761	.
		N	60	60

Lampiran 4.7: Uji Statistik Hubungan Pendidikan Ibu dengan Perkembangan Balita

Correlations

			Pendidikan Ibu	Perkembangan
Spearman's rho	Pendidikan Ibu	Correlation Coefficient	1.000	.171
		Sig. (2-tailed)	.	.190
		N	60	60
	Perkembangan	Correlation Coefficient	.171	1.000
		Sig. (2-tailed)	.190	.
		N	60	60

Lampiran 4.8: Uji Statistik Hubungan Pekerjaan Ibu dengan Pertumbuhan Balita

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3.572 ^a	16	.999	.973		
Likelihood Ratio	4.824	16	.997	.973		
Fisher's Exact Test	17.399			.973		
Linear-by-Linear Association	.058 ^b	1	.809	.890	.462	.110
N of Valid Cases	60					

a. 23 cells (92.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

b. The standardized statistic is .241.

Lampiran 4.9: Uji Statistik Hubungan Pekerjaan Ibu dengan Perkembangan Balita

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	4.356 ^a	8	.824	.884		
Likelihood Ratio	5.903	8	.658	.855		
Fisher's Exact Test	3.802			.948		
Linear-by-Linear Association	.504 ^b	1	.478	.541	.273	.056
N of Valid Cases	60					

a. 10 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .33.

b. The standardized statistic is .710.

Lampiran 4.10: Uji Statistik Hubungan Pendapatan Orang Tua dengan Pertumbuhan Balita

Correlations

			Pendapatan Orang Tua	Pertumbuhan
Spearman's rho	Pendapatan Orang Tua	Correlation Coefficient	1.000	.088
		Sig. (2-tailed)	.	.502
		N	60	60
	Pertumbuhan	Correlation Coefficient	.088	1.000
		Sig. (2-tailed)	.502	.
		N	60	60

Lampiran 4.11: Uji Statistik Hubungan Pendapatan Orang Tua dengan Perkembangan Balita

Correlations

			Pendapatan Orang Tua	Perkembangan
Spearman's rho	Pendapatan Orang Tua	Correlation Coefficient	1.000	.114
		Sig. (2-tailed)	.	.387
		N	60	60
	Perkembangan	Correlation Coefficient	.114	1.000
		Sig. (2-tailed)	.387	.
		N	60	60

Lampiran 4.12: Uji Statistik Hubungan Usia Balita dengan Pertumbuhan Balita

Correlations

			Usia Anak	Pertumbuhan
Spearman's rho	Usia Anak	Correlation Coefficient	1.000	-.002
		Sig. (2-tailed)	.	.990
		N	60	60
	Pertumbuhan	Correlation Coefficient	-.002	1.000
		Sig. (2-tailed)	.990	.
		N	60	60

Lampiran 4.13: Uji Statistik Hubungan Usia Balita dengan Perkembangan Balita

Correlations

		Usia Anak	Perkembangan
Spearman's rho	Usia Anak	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.328
		N	60
	Perkembangan	Correlation Coefficient	-.129
		Sig. (2-tailed)	.328
		N	60

Lampiran 4.14: Uji Statistik Hubungan Jenis Kelamin Balita dengan Pertumbuhan Balita

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2.385 ^a	4	.665	.918		
Likelihood Ratio	3.037	4	.552	.918		
Fisher's Exact Test	2.666			.859		
Linear-by-Linear Association	1.040 ^b	1	.308	.458	.229	.125
N of Valid Cases	60					

a. 8 cells (80.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .38.
 b. The standardized statistic is -1.020.

Lampiran 4.14: Uji Statistik Hubungan Jenis Kelamin Balita dengan Perkembangan Balita

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2.770 ^a	2	.250	.256		
Likelihood Ratio	2.876	2	.237	.256		
Fisher's Exact Test	2.633			.256		
Linear-by-Linear Association	2.721 ^b	1	.099	.133	.071	.039
N of Valid Cases	60					

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.83.
 b. The standardized statistic is 1.649.

Lampiran 4.15: Uji Statistik Hubungan *Screen Time* Aktif dengan Pertumbuhan Balita

Correlations

			ST Aktif	Pertumbuhan
Spearman's rho	ST Aktif	Correlation Coefficient	1.000	-.082
		Sig. (2-tailed)		.533
		N	60	60
	Pertumbuhan	Correlation Coefficient	-.082	1.000
		Sig. (2-tailed)	.533	
		N	60	60

Lampiran 4.16: Uji Statistik Hubungan *Screen Time* Aktif dengan Perkembangan Balita

Correlations

			ST Aktif	Perkembangan
Spearman's rho	ST Aktif	Correlation Coefficient	1.000	-.129
		Sig. (2-tailed)		.326
		N	60	60
	Perkembangan	Correlation Coefficient	-.129	1.000
		Sig. (2-tailed)	.326	
		N	60	60

Lampiran 4.17: Uji Statistik Hubungan *Screen Time* Pasif dengan Pertumbuhan Balita

Correlations

			ST Pasif	Pertumbuhan
Spearman's rho	ST Pasif	Correlation Coefficient	1.000	-.070
		Sig. (2-tailed)		.593
		N	60	60
	Pertumbuhan	Correlation Coefficient	-.070	1.000
		Sig. (2-tailed)	.593	
		N	60	60

Lampiran 4.18: Uji Statistik Hubungan *Screen Time* Pasif dengan Perkembangan Balita**Correlations**

			ST Pasif	Perkembangan
Spearman's rho	ST.Pasif	Correlation Coefficient	1.000	-.346**
		Sig. (2-tailed)	.	.007
		N	60	60
	Perkembangan	Correlation Coefficient	-.346**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.007	.
		N	60	60

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

