

Impact of Nutrition and Health on Childrens Development

Alyya Riska Ramadina¹, Yuliana², Asmar Yulastri³

^{1,2,3}Program Studi Tata Rias dan Kecantikan, Universitas Negeri Padang,
Sumatra Barat, Indonesia

Email Korespondensi: alyya03riska.ramadina@gmail.com

ABSTRACT

Nutrition is one of the factors needed in the development of the body in the process of physical growth and development, the nervous system and brain as well as the level of human intellect and intelligence. The purpose of this research is to find out how the impact of nutrition and health affects children's development. Children's intelligence depends on their health and nutrition, between nutrition and health and intelligence are interrelated with one another. If the diet is not nutritious, it will affect the health and intelligence. On the other hand, a nutritious diet will improve good brain performance, while health can make children oriented to remember something by being active so as to produce smart children.

Keywords: *Health, Child Nutrition, Child Health*

Dampak Gizi dan Kesehatan Terhadap Perkembangan Anak

ABSTRAK

Gizi merupakan salah satu faktor yang dibutuhkan dalam perkembangan tubuh dalam proses tumbuh kembang fisik, sistem saraf dan otak serta tingkat intelektualitas dan kecerdasan manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana dampak gizi dan kesehatan mempengaruhi perkembangan anak. Kecerdasan anak tergantung pada kesehatan dan gizinya, antara gizi dengan kesehatan dan kescerdasan saling berkaitan antara satu dengan lainnya. Jika pola makan tidak bergizi makan akan terganggu kesehatan serta kecerdasannya. Sebaliknya pola makan yang bergizi akan meningkatkan kinerja otak yang baik sedangkan kesehatan membuat anak dapat berorientasi untuk mengingat sesuatu dengan bergerak aktif sehingga menghasilkan anak yang cerdas. manfaatnya adalah dapat mengetahui tentang kesehatan gizi terlebih lagi terhadap dampak dan perkembangan anak terutama yang ada di Indonesia.

Kata Kunci: Gizi, Kesehatan Anak, Perkembangan Anak

PENDAHULUAN

Gizi merupakan proses dari organisme dalam memenuhi kebutuhan utama dalam setiap proses kehidupan manusia agar dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan potensinya secara optimal (Supariasa dkk., 2013). Pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas akan berhasil apabila pertumbuhan dan perkembangan yang optimal sudah dimulai sedini mungkin, yaitu sejak janin berada dalam kandungan sampai menjadi manusia dewasa. Salah satu sasaran terpenting SDM adalah anak karena anak merupakan tumpuan masa depan bangsa dan negara.

Hal ini mudah dipahami dan cukup beralasan karena pembangunan manusia di masa depan adalah pembangunan bagi anak sekarang ini. Untuk mampu berfungsi sebagai generasi penerus di masa depan, anak harus disiapkan sebaik-baiknya. Gizi merupakan salah satu faktor yang mutlak diperlukan dalam proses tumbuh kembang fisik, sistem saraf dan otak, serta tingkat intelektualitas dan kecerdasan manusia. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ilmu tentang gizi, dampak dari gizi, pentingnya perkembangan anak dan manfaat kesehatan.

METODE

Penelitian ini menggunakan teknik *literatur review* dengan melakukan pengumpulan sumber data yang terkait dengan masalah yang diangkat dalam sebuah penelitian (Habsy, 2017:90-100). Penulis mengumpulkan artikel-artikel terkait dan kemudiannya akan diulas dari beberapa sumber yang ada yaitu *Science Direct*, *Proquest*, dan *Google Scholar*. Pencarian sumber data berupa artikel dari beberapa website tersebut dibatasi rentang tahun 2010-2022, dengan kata kunci yang digunakan adalah “Dampak gizi dan kesehatan terhadap perkembangan anak”. Data utama yang digunakan pada teknik *literature review* merupakan artikel ilmiah yang didapatkan kemudian ditelaah oleh peneliti atau penulis tanpa harus melakukan observasi lapangan secara langsung (Yuliani,2022:1).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis artikel data “Dampak Gizi dan Kesehatan terhadap perkembangan anak”. Terdapat pada Tabel dibawah ini :

No	Peneliti	Tahun	Judul	Hasil
1.	Gervasius Adam, Akwila Medong	2022	Permasalahan Gizi, Stunting dan Dampaknya pada pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini	Stunting disebabkan oleh faktor multidimensi dan tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi buruk yang dialami oleh ibu hamil maupun anak balita. Intervensi yang paling menentukan untuk dapat mengurangi prevalensi stunting oleh karenanya perlu dilakukan pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dari anak balita. Stunting disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: (1) praktik pengasuhan yang kurang baik, (2) masih terbatasnya layanan kesehatan, (3) masih kurangnya akses rumah tangga/keluarga ke makanan bergizi, (4) kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi, (5) konsumsi dan budaya, (6) pernikahan dini, dan (7) perkawinan
2.	Ratna Indriyani	2014	Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Usia Toodler (1-3 Tahun) Di Desa Aeng Tongtong Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep Tahun 2014	sebagian besar (65,7%) anak memiliki status gizi normal, dan sebagian besar (51,4%) anak mengalami perkembangan yang sesuai. Dari hasil uji statistik menunjukkan ($p = 0,664 > \alpha = 0,05$) sehingga H1 ditolak artinya tidak ada hubungan antara status gizi dengan perkembangan.

No	Peneliti	Tahun	Judul	Hasil
3.	Wahyu Widayati, Detty Siti Nurdianti, Anjarwati	2016	Pengaruh Pemberian Asi Eksklusif terhadap status perkembangan bayi dipuskesmas trucus I	pemberian ASI dengan status gizi bayi menunjukkan ada bukti bermakna pemberian ASI eksklusif terhadap status gizi bayi dengan nilai OR 21,317; 95% CI 2,761-164,565. Hasil analisis bivariat pemberian ASI eksklusif dengan perkembangan bayi menunjukkan bukti bermakna pemberian ASI eksklusif terhadap perkembangan bayi dengan nilai OR 6,000; 95% CI 2,548 – 14,130.
4.	Erliana Ulfah	2018	Asuhan Nutrisi dan Stimulasi dengan Status Pertumbuhan dan Perkembangan Balita Usia 12–36 Bulan	Hasilnya adalah terdapat asuhan nutrisi dengan status pertumbuhan dan juga stimulasi dengan status perkembangan balita usia 12–36 bulan
5.	Fida Fitriah Ahadiyani	2019	Pengaruh Gizi Seimbang Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun	Gizi seimbang di TK Flamboyan Pagelaran Pandeglang sudah berkategori “baik”. Perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun di TK Flamboyan Pagelaran Pandeglang sudah berkategori “baik”. Terdapat pengaruh gizi seimbang terhadap perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun di TK Flamboyan Pagelaran Pandeglang. pengaruh gizi seimbang (X) terhadap perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun (Y) adalah sebesar 28,7%.
6.	Kus Amira, Aisya Stefania Widya S.	2021	pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar dalam pemilihan jajanan sehat: literature review	Studi literatur dilakukan dengan memilih desain penelitian eksperimental dengan rancangan desain pre-test dan post-test menggunakan subjek anak sekolah dasar. Hasil telaah dari 10 artikel menunjukkan bahwa edukasi gizi terkait jajanan sehat mampu meningkatkan pengetahuan siswa dalam memilih jajanan sehat dan terdapat 6 artikel yang menunjukkan bahwa edukasi gizi mampu meningkatkan sikap anak sekolah dalam pemilihan jajanan sehat. Hal ini membuktikan bahwa edukasi gizi memberikan pengaruh terhadap pengetahuan dan sikap pada anak sekolah dalam pemilihan jajanan sehat. Edukasi gizi diperlukan agar anak lebih berhati-hati dalam memilih jajanan anak sekolah
7.	Gladys Gunawan, Eddy Fadlyana, Kusnandi Rusmil	2011	Status Gizi dan perkembangan anak usia 1-2 tahun	Hasilnya adalah tidak terdapatnya hubungan antara gangguan perkembangan dengan status gizi $p = 0,394$
8.	Laili Nur Qomariah	2011	Pengaruh Pola Asih dan Asuh Gizi terhadap Tumbuh Kembang Anak Balita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember	karakteristik anak balita berdasarkan umur anak balita sebagian besar berusia 13-24 bulan, dengan jenis kelamin sebagian besar perempuan. Sebagian besar ibu anak balita memiliki karakteristik: pengetahuan pola asih dan asuh gizi mayoritas rendah, tingkat pendidikan ibu rendah, dan jenis pekerjaan ibu buruh tani. Karakteristik keluarga anak balita berdasarkan jumlah anggota keluarga mayoritas keluarga besar, sedangkan pendapatan keluarga perbulan rendah. Persebaran pola asih, asuh gizi dan tumbuh kembang anak balita sebagian besar dalam kategori pola asih kurang, pola asuh gizi kurang, tumbuh kembang kurang.
9.	Dyah Ayu Palupi, Rizki Nurmalya Kardina	2020	Edukasi Gizi Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Asupan Zat Gizi	edukasi gizi terhadap tingkat pengetahuan dan asupan zat gizi pada responden gangguan pendengaran dengan cara pencarian melalui database (studi literature review) menggunakan

No	Peneliti	Tahun	Judul	Hasil
			Pada Responden Gangguan Pendengaran : Systematic Review	studi keseluruhan sebanyak 5 artikel penelitian dengan jumlah keseluruhan responden yaitu 45.155 responden. Hasil pengelompokan karakteristik penelitian disajikan pada tabel tabel 1 dan 2. Sementara hasil penelitian (sumber data) disajikan dalam bentuk tabel 3 dan 4.
10.	Dienna Karimah, Dra. Nunung Nurwati, & Gigin Ginanjar Kamil Basar	2007	Pengaruh Pemenuhan Kesehatan Anak Terhadap P erkembangan Anak	kebutuhan dasar anak harus mendapatkan perhatian lebih dari orang tuanya agar kebutuhan dasar tersebut dapat terpenuhi dengan baik sehingga kesehatannya menjadi terjaga dan juga perkembangannya menjadi tidak terganggu. Dengan adanya fenomena ini, pekerja sosial yang kompeten di bidangnya, yang dalam hal ini adalah pekerja sosial medis, bisa berperan sebagai motivator, edukator, dan juga mediator. Dalam menjalankan perannya tersebut, pekerja sosial medis tidak bekerja sendiri namun, bekerja sama dengan anak yang mengalami gangguan kesehatan itu sendiri, keluarga, orang terdekat anak tersebut, serta bersama dengan tim medis lainnya.

Gizi Buruk

Gizi Buruk adalah keadaan kurang gizi tingkat berat yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dari makanan sehari-hari dalam waktu yang cukup lama, yang ditandai dengan berat badan menurut umur (BB/U) berada pada <-3 SD tabel baku WHO-NCHS atau tanda-tanda klinis gizi buruk yaitu *marasmus* dan *kwashiorkor*. Dilihat dari pengertiannya, dapat diketahui bahwa penyebab utama gizi buruk timbul karena konsumsi makanan yang merupakan sumber energi ataupun protein sangat rendah. Biasanya hal ini juga dibarengi dengan adanya infeksi yang menyerang. Bisa dikatakan, sudah konsumsi makannya rendah, terkena infeksi lagi. Kelebihan gizi akan berakibat *Overweight* dan obesitas. Berdasarkan hasil penelitian, remaja yang obesitas di usia muda maka akan cenderung mudah mengalami penyakit *degeneratif* usia dini.

Kesehatan

Menurut Undang-Undang RI. No. 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan, Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup secara produktif secara sosial dan ekonomi. Menurut WHO, kesehatan adalah kondisi dinamis meliputi kesehatan jasmani, rohani, sosial, dan tidak hanya terbebas dari penyakit, cacat, dan kelemahan. Dikatakan sehat secara fisik adalah orang tersebut tidak memiliki gangguan apapun secara klinis. Fungsi organ tubuhnya berfungsi secara baik, dan dia memang tidak sakit. Saat ini gangguan kesehatan cenderung karena gizi salah (*malnutrition*). Gizi salah adalah keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara alternatif maupun absolut satu atau lebih dari zat gizi. Ada empat bentuk *Malnutrition* (diktat Ilmu Gizi): *Undernutrition*: kekurangan konsumsi pangan secara relatif maupun absolut untuk periode tertentu. *Specific Deficiency*: kekurangan zat gizi tertentu, misalnya kekurangan vit A, Iodium, Fe, dll, *Over Nutrition*: kelebihan konsumsi pangan untuk periode tertentu *Imbalance*: terjadi karena disproporsi zat gizi, misalnya: kolesterol terjadi karena tidak seimbangnya LDL (*Low Density Lipoprotein*), HDL (*High Density Lipoprotein*). Malnutrisi adalah istilah umum

untuk suatu kondisi medis yang disebabkan oleh pemberian atau cara makan yang tidak tepat atau tidak mencukupi. Sebaliknya, malnutrisi akibat pola makan yang berlebih atau asupan gizi yang tidak seimbang lebih sering diamati pada negara-negara maju misalnya dikaitkan dengan angka obesitas yang meningkat. Obesitas adalah suatu keadaan di mana cadangan energi yang disimpan pada jaringan lemak sangat meningkat hingga ke mencapai tingkatan tertentu, yang terkait erat dengan gangguan kondisi kesehatan tertentu atau meningkatnya angka kematian. Oleh karenanya, edukasi kepada masyarakat dengan memberikan informasi yang tepat tentang pemenuhan gizi akan menjadi langkah yang baik dalam mencegah terjadinya undernutrisi maupun overnutrisi.

Perkembangan Anak

Menurut Hurlock (1978:23) perkembangan berkaitan dengan perubahan kualitatif dan kuantitatif. Ia dapat didefinisikan sebagai deretan progresif dari perubahan yang teratur dan koheren. “progresif” menandai bahwa perubahannya terarah, membimbing mereka maju dan bukan mundur. “Teratur” dan “Koheren” menunjukkan adanya hubungan nyata antara perubahan yang terjadi dan yang telah mendahului atau yang akan mengikutinya. Pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada anak dapat dilihat dengan mudah melalui pengamatan. Perkembangan dan pertumbuhan merupakan proses alamiah yang terjadi dalam kehidupan manusia sejak dalam kandungan. Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh anak yang lebih kompleks. Menurut Dariyo (2011:44) perkembangan yang terjadi pada diri seseorang, ternyata menyangkut berbagai aspek tidak saja masalah fisik semata tetapi juga berkaitan dengan masalah-masalah kognitif, moral, agama maupun psikososial. Terjadinya perkembangan tersebut dipengaruhi oleh (1) faktor keturunan (genetis), (2) faktor lingkungan maupun (3) faktor interaksi antara genetis dengan lingkungan.

Perkembangan Kognitif Anak

Istilah *cognitive* berasal dari kata *cognition* yang padanannya knowing, berarti mengetahui. Dalam arti yang luas, *cognition* ialah perolehan, penataan dan penggunaan pengetahuan (Neiser dalam Jahja, 2013:56). Selanjutnya kognitif juga dapat diartikan dengan kemampuan belajar atau berpikir atau kecerdasan yaitu kemampuan untuk mempelajari keterampilan dan konsep baru, keterampilan untuk memahami apa yang terjadi di lingkungannya, serta keterampilan menggunakan daya ingat dan menyelesaikan soal-soal sederhana (Pudjiati & Masykouri, 2011:6). Tahapan masa awal dan kemampuan kognitif bertambah :

Tahap sensorimotor (dari lahir sampai 2 tahun)

Pada tahap sensorimotor Piaget menggambarkan seperti “berpikir melalui gerak tubuh”. Dengan kata lain kemampuan untuk belajar dan meningkatkan kemampuan intelektual berkembang sebagai suatu hasil dari perilaku gerak dan konsekuensinya. Menurut Piaget, gerak selalu berhubungan dengan proses berpikir. Jadi pada masa sensorimotor aktivitas berpusat pada aspek panca indra (sensori) dan gerak (motor).

Tahap Pra operasional (2 – 7 tahun)

Pada tahap ini Piaget memberikan penekanan berupa batasan. Pada tahapan ini anak sudah mulai dengan melakukan berbagai bentuk gerak dasar yang dibutuhkannya seperti jalan, berlari, melempar, menendang dan sebagainya.

Tahap Konkrit Operasional (7 – 11 tahun)

Banyak ahli meyakini bahwa seorang anak mencapai tahap konkrit operasional karena anak tersebut bertambah kemampuannya. Karakteristik umum dari tahapan konkrit operasional adalah bertambahnya kemampuan dari variabel dalam memecahkan masalah (*problem solving*). Pada masa ini anak sudah tidak tergolong balita lagi dan sudah memasuki masa kanak-kanak dan memasuki dunia sekolah.

Formal Operasional (11 tahun-dewasa)

Tahapan merupakan kemampuan untuk mempertimbangkan ide-ide yang tidak didasarkan pada realita. Anak sudah mampu berpikir yang bersifat abstrak. Namun menurut Piaget, banyak individu tidak pernah mencapai tahapan seperti ini, justru orang yang memiliki rata-rata skor rendah pada tes intelegensi sangat memungkinkan tidak mencapai tahap formal operasional.

Jadi, pada tahap formal operasional, perkembangan kognitif ditandai dengan kemampuan individu untuk berpikir secara hipotesis dan berbeda dengan fakta, memahami konsep abstrak dan mempertimbangkan kemungkinan kecakupan yang luas dari perkara yang sempit. Perkembangan kognitif pada peringkat ini merupakan ciri perkembangan remaja dan dewasa yang menuju ke arah proses berpikir dalam peringkat yang lebih tinggi. Peringkat berpikir ini sangat diperlukan dalam pemecahan masalah.

Peran orang tua dalam memaksimalkan tumbuh kembang anak

Orang tua perlu melakukan kegiatan sehari-hari sebagai berikut untuk memaksimalkan perkembangan anak :

Berikan anak banyak cinta dan perhatian. Menggenggam tangannya, memeluk dan mendengarkan apa yang ingin ia katakan merupakan cara penting untuk menunjukkan bahwa orang tua menghargai anak.

Sering-seringlah berinteraksi pada anaknya dengan bermain, makan, dan bernyanyi bersamanya. Dengan begitu, anak akan tumbuh dengan perasaan spesial kepada orang tua. Di sisi lain, orang tua juga mempelajari lebih banyak tentang minat dan keterampilan anak.

Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang ditemani belajar membaca oleh orang tuanya memiliki kosa kata yang lebih banyak. Kegiatan membaca juga memberi perspektif baru kepada anak tentang dunia yang kita tinggali.

Pelajari pola parenting untuk membantu memaksimalkan perkembangan anak. Baik untuk perkembangan fisik, kognitif, maupun sosial dan emosionalnya.

Minta bantuan kepada pasangan, keluarga, teman, dokter atau perawat anak Anda, ketika Bunda membutuhkannya. Menjadi orang tua memang menyenangkan, tetapi tidak selalu mudah.

SIMPULAN

Kecerdasan anak bergantung pada kesehatan dan gizinya, antara gizi dengan kesehatan dan kecerdasan saling berkaitan antara satu dengan lainnya. Jika pola makan tidak bergizi maka akan mengganggu kesehatan serta kecerdasannya. Sebaliknya pola makan yang bergizi akan meningkatkan kinerja otak yang baik, sedangkan kesehatan membuat anak dapat beronsentrasi mengingat sesuatu dengan bergerak aktif sehingga menghasilkan anak yang cerdas.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, d. (2002). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Alwi, H. d. (2002). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Berk, L. (2006). *Child Development (7th ed)*. Boston: Pearson International.
- Budiyanto. (2002). *Gizi dan Kesehatan*. Malang: Bayu Media.
- Dariyo, A. (2011). *Psikologi Perkembangan Anak Tiga Tahun Pertama*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- Dariyo, A. (2011). *Psikologi Perkembangan Anak Tiga Tahun Pertama*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Desmita. (2014). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Hainstock, E. G. (1999). *Metode Pengajaran Montessori untuk Anak Prasekolah*. Jakarta: Pustaka Delapratasa.
- Hurlock, E. B. (1978). *Perkembangan Anak*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Irianto, D. P. (2006). *Panduan Gizi Lengkap Olahragwan*. Yogyakarta: Andi.
- J.P., C. (2002). *Kamus lengkap psikologi*. Jakarta: PT. Raja Grafiika Persada.
- Jamaris, M. (2005). *Perkembangan Dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Grasindo.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: IKAPI.
- Koesnadi. (1987). *Gizi dan Perkembangan Anak*. Surabaya: Express.
- Kuspriyanto, S. d. (2016). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Bandung: Refika Aditama.
- Masitoh. (2003). *Pendekatan belajar aktif di Taman Kanak - Kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Peningkatan Tenaga Kependidikan.
- Maslihah. (2005). *Deteksi diri perkembangan kognitif anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Masykouri, P. &. (2011). *Bermain bagi AUD dan alat Permainan yang sesuai usia anak*. Jakarta: kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Neiser. (2013). *Psikologi Perkembangan Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

- Nurhayati, E. (2011). *Psikologi Pendidikan Inovatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Papalia, D. E. (2009). *Human Development*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Piaget, J. (1999). *Antara Tindakan Dan Pikiran*. Jakarta: PT Gramedia.
- RI, K. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Safii, L. (2007). *Gizi dan Pekarangan*. Bandung: CV Geger Sunten.
- Santrock, J. (1996). *Adolescence*. Dubuque, Iowa : Wm. C.: Brown Publishers.
- Saripudin, K. &. (2017). *Pendidikan karakter konsep dan aplikasi living values education*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Suhardjo. (2003). *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumantri. (2000). *Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Bandung: Fakultas Psikologi Unpad.
- Supariasa, I. D. (2003). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC.
- Suyadi. (2010). *Psikologi Belajar Anak Usia Dini*. Yogyakarta : PEDAGOGIA.
- Yusuf, S. (2002). *Psikologi Perkembangan Anak & Remaja*. Bandung: Remaja.
- Habsy (2017). “Seni Memahami Penelitian Kuliitatif Dalam Bimbingan Dan Konseling : *Studi Literatur*,” vol. 1, pp. 90–100.
- N. A. Sari and H. Yuliani (2021). “*Studi Literatur Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Professional CS6 Pada Pembelajaran Fisika di Indonesia*,” vol. 5, no. 1.