# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Permasalahan

Ditengah majunya ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, serta meningkatnya berbagai macam industri, termasuk industri makanan, ternyata masih terdapat kecemasan dan kegelisahan, hal ini disebabkan salah satunya adalah adanya perbedaan ekonomi yang sangat mencolok antara masyarakat kelas atas dan masyarakat kelas bawah.

Pada masyarakat kelas atas banyak sekali di jumpai berbagai penyakit yang disebabkan oleh kelebihan gizi, diantaranya adalah penyakit jantung koroner, diabetes mellitus, hipertensi, dan lain sebagainya, sedangkan pada masyarakat kelas bawah masih terdapat defisiensi gizi. Kondisi seperti ini, salah satu penyebabnya adalah karena kurangnya informasi kepada masyarakat luas tentang pentingnya gizi yang baik dan benar, serta disebabkan pula oleh pekerjaan dan pendidikan orang tua.

Gizi adalah suatu proses menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses pencernaan, absorpsi (penyerapan), transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang, tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan, dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi, sedangkan status gizi adalah gambaran atau penampilan yang diakibatkan oleh keadaan keseimbangan antara gizi di satu pihak dan pengeluaran oleh

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

organisme dilain pihak dalam bentuk variable tertentu (Deswani Idrus dan Gatot Kunanto,1990 *cit.* Supariasa *et al*,2001).

Dengan mengetahui berat badan dan tinggi badan anak maka kita dapat menentukan keadaan status gizi dari anak tersebut, apakah tergolong status gizi baik, sedang, atau buruk. Dimana anak yang kekurangan gizi dapat menyebabkan merosotnya mutu kehidupan, antara lain dapat menyebabkan angka kematian yang tinggi pada bayi dan anak, terganggunya pertumbuhan badan, menurunnya daya kerja, gangguan pada perkembangan mental dan kecerdasan, serta lebih mudah terkena penyakit infeksi.

Kondisi otak dan fisik anak di kemudian hari sangat tergantung dari jenis dan jumlah makanan yang diberikan kepada anak tersebut sejak masih dalam kandungan hingga masa kanak-kanak. Kebutuhan bayi akan gizi tergolong istimewa sebagai bekalnya kelak dikemudian hari (Widjaja,2002).

Makanan dengan gizi yang cukup, bukan saja untuk perkembangan tubuh dan daya tahan terhadap penyakit, melainkan juga untuk meningkatkan daya ingat. Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa makanan yang bergizi cukup akan membangun jaringan otak yang pada akhirnya mampu merekam berbagai masalah di dalam jaringan tersebut. Dengan gizi yang baik maka anak dapat dengan mudah menerima pelajaran dan memahami apa yang telah diajarkan oleh gurunya di

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Suatu penelitian terhadap anak usia 9-15 tahun membuktikan bahwa anak-anak yang kurang gizi memiliki kemampuan abstraktif, kemampuan mengingat, kemampuan verbal, dan kecerdasan yang lebih buruk dibandingkan dengan anak yang cukup gizi, dimana anak yang dalam jangka waktu yang lama mendapat makanan yang kurang gizi akan mengalami gangguan metabolisme dalam otaknya (Widjaja, 2002).

Di daerah Tegal mayoritas penduduknya bekerja sebagai pedagang dan berpendidikan rendah terutama di daerah pinggiran kotanya. Mereka bekerja sebagai pedagang bukan didaerahnya sendiri melainkan berdagang di Jakarta, dimana anak-anak mereka ditinggal dan dititipkan pada orang yang berada dirumah. Padahal peran orang tua sangat menentukan masukan gizi anak-anaknya. Berbeda dengan didaerah perkotaannya yang mayoritas bekerja sebagai pegawai dan berpendidikan tinggi.

Pengetahuan ibu tentang perawatan bayi dan anak sangatlah penting, guna menciptakan generasi masa datang yang lebih baik. Karena kesadaran ibu akan pentingnya pemberian gizi yang baik belum sepenuhnya di mengerti. Pengetahuan orang tua yang diperoleh baik secara internal, yaitu pengetahuan yang berasal dari diri sendiri berdasarkan pengalaman hidup sehari-hari, maupun secara eksternal yaitu pengetahuan yang berasal dari orang lain baik pendidikan formal (sekolah)

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Disamping pengetahuan orang tua mengenai gizi, faktor yang tidak kalah pentingnya adalah pekerjaan orang tua, dimana dengan uang yang ada dapat di belanjakan untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga terutama anak-anak guna menyiapkan generasi penerus bangsa yang lebih baik di masa mendatang.

GBHN 1993 menyebutkan bahwa upaya meningkatkan sumber daya manusia adalah kesehatan dan gizi, khususnya gizi bagi anak-anak harus mendapat tempat yang utama, yang nantinya akan menjadikan Negara ini adil, makmur, dan damai.

## 1.2 Perumusan Masalah

Banyak cara melakukan penelitian status gizi pada anak, diantaranya adalah dengan menilai kebiasaan makan sehari-hari, yang sangat bergantung pada pekerjaan serta pendidikan orang tua.

Indeks prestasi adalah kemampuan atau kecakapan yang nyata dan dapat diukur langsung dengan menggunakan test. Test atau penggukuran indeks prestasi pada anak sekolah dasar hasil akhirnya dilaporkan dalam bentuk raport. Jadi nilai raport dapat di jadikan sebagai indikator keberhasilan dalam belajar disekolah. Dimana indeks prestasi anak dipakai sebagai ukuran untuk mengetahui sejauh mana anak memahami pelajaran yang sudah diajarkan disekolah. Masalah penelitian ini adalah:

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Dasar Negeri di daerah Urban (tengah kota) dan Suburban (pinggiran kota) di Kodya Tegal ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan indeks prestasi siswa Sekolah Dasar Negeri di daerah Urban dan Suburban di Kodya Tegal.

## 1.4 Kegunaan Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui bagaimana hubungan antara status gizi dengan indeks prestasi siswa di daerah Urban (tengah kota) dan Suburban (pinggir kota). Informasi ini dapat menunjukan arti pentingnya gizi bagi generasi penerus, dalam usaha meningkatkan kualitas hidup dan mutu sumber daya manusia dalam era pembangunan. Dari hasil yang didapat dari penelitian ini dapat juga digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi usaha peningkatan keadaan gizi masyarakat Indonesia pada umumnya dan anak-anak Indonesia pada khususnya. Dimana anak-anak yang mempunyai status gizi buruk segera dilakukan perbaikan gizi sehingga status gizinya menjadi baik, dan bagi anak-anak yang status gizinya baik tetap dipertahankan supaya tidak timbul gejala-gejala kurang gizi dikemudian hari. Dengan tercapainya pola hidup yang sehat melalui konsumsi gizi yang seimbang diharapkan dapat tercapainya kualitas hidup

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

## 1.5 Tinjauan Pustaka

Didalam al-qu`an terkandung segala bentuk tata kehidupan, mulai dari tauhid hingga persoalan pangan dan gizi yang bertujuaan untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal, sebagaimana firman Allah SWT didalam Al-Qur`an yang artinya:

*" Hai manusia, telah datang kepadamu ilmu dari Allah dan penyembuh dari penyakit-penyakit yang berada dalam dada, yang merupakan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman" ( QS. Yunus : 57 cit.* Hasan,2001 *).*

### 1.5.1 Status Gizi

**Definisi Status Gizi**

Menurut Deswarni Idrus dan Gatot Kunanto (1990 *cit.* Supariasa *et al*, 2001) gizi didefinisikan sebagai suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti (pencernaan), absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi.

Keadaan gizi adalah keadaan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut, atau keadaan fisiologik akibat dari tersedianya zat gizi dalam seluler tubuh ( Deswani Idrus dan Gatot Kunanto,1990 *cit.* Supariasa *et al*,2001).

Menurut Deswarni Idrus dan Gatot Kunanto (1990 *cit.* Supariasa *et*

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

bentuk variable tertentu, atau perwujudan dari nutriture dalam bentuk variable tertentu. Contoh : gondok endemik merupakan keadaan tidak seimbangnya pemasukan dan pengeluaran yodium dalam tubuh.

Status gizi sangat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, diantaranya yaitu:(Supariasa *et al*,2001)

A. Faktor langsung.

Para ahli sependapat bahwa pada umumnya status gizi secara langsung sangat ditentukan oleh asupan makanan dan penyakit, khususnya penyakit infeksi. Banyak faktor yang melatar belakangi asupan makanan dan penyakit diantaranya yaitu: ekonomi keluarga (pekerjaan orang tua), produksi pangan, kondisi perumahan (sanitasi perumahan), ketidaktahuan (pendidikan terutama orang tua) dimana semakin tinggi pendapatan keluarga maka asupan makanan sehari-hari pun memadai tentunya dengan pengetahuan orang tua mengenai gizi, dimana antara pekerjaan dan pendidikan orang tua saling mempengaruhi. Sebagai contoh, dengan uang yang relatif kecil bisa mendapatkan makanan yang bergizi bagi anak-anaknya, tentunya dengan pengetahuan yang cukup mengenai gizi (pendidikan) begitu juga sebaliknya. Faktor-faktor yang lain yaitu pelayanan kesehatan yang kurang memadai,

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

B. Faktor tidak langsung.

Banyak faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi diantaranya yaitu:(Supariasa *et al*,2001)

1. Faktor ekonomi

Pendapatan keluarga merupakan faktor yang mempengaruhi kedua faktor diatas, dimana dapat berperan langsung terhadap status gizi seseorang. Semakin tinggi pendapatan keluarga maka semakin besar pula dalam memilih makanan yang bergizi. Pendapatan keluarga juga sangat mempengaruhi mutu dan fasilitas perumahan, dimana dengan adanya uang yang cukup maka penyediaan air bersih dan sanitasi yang pada dasarnya berperan terhadap timbulnya penyakit infeksi, terutama penyakit infeksi saluran napas dan penyakit saluran pencernaan, dapat terpenuhi sesuai dengan standart kesehatan. Selain itu, pendapatan keluarga juga akan menentukan daya beli keluarga terhadap makanan yang akan dikonsumsi, tersedia atau tidaknya makanan dalam keluarga akan menentukan kualitas dan kuantitas bahan makanan yang akan dikonsumsi oleh anggota keluarga yang sekaligus mempengaruhi asupan zat gizi melalui makanan yang dimakan.

2. Faktor pertanian

Faktor pertanian dianggap penting karena kemampuannya

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

sebagai asupan makanan. Hasil pangan juga sangat dipengaruhi pula oleh tersedianya bibit yang baik, pupuk, obat pembasmi hama dan irigasi, serta tenaga kerja dibidang pertanian.

3. Faktor budaya

Didalam masyarakat tertentu masih ada kepercayaan untuk memantang makanan tertentu dimana apabila dilihat dari segi gizi, makanan yang menjadi pantangan tersebut sebenarnya mengandung cukup zat gizi yang baik. Biasanya kepercayaan semacam itu justru banyak terjadi pada golongan yang rawan gizi, seperti: balita, wanita hamil, dan ibu menyusui.

4. Faktor pendidikan dan pekerjaan

Tingkat pendidikan bukan merupakan satu-satunya faktor yang menentukan kemampuan seseorang dalam menyusun dan menyiapkan hidangan yang bergizi bagi keluarganya, akan tetapi dapat mempengaruhi sejauh mana manfaat gizi terhadap anak-anaknya guna pertumbuhan dan perkembangan anaknya untuk masa yang akan datang. Faktor pekerjaan ibu juga sangat berpengaruh terhadap status gizi pada anak dimana apabila ibu bekerja lebih dari 40 jam seminggu dan mempunyai anak kecil, sehingga pemberian ASI pada anak terganggu

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5. Faktor sanitasi lingkungan

Kebersihan lingkungan yang jelek akan mempermudah anak menderita berbagai macam penyakit, seperti penyakit infeksi saluran pernapasan, pencernaan, dan penyakit parasit lainnya.

6. Faktor fasilitas pelayanan kesehatan

Semakin lengkap fasilitas pelayanan kesehatan maka dapat menyokong status gizi anak yang baik, baik dari segi kuratif , preventif, promotif, maupun rehabilitatif.

### 1.5.2 Definisi pertumbuhan dan perkembangan

**Pertumbuhan:**

Pertumbuhan (*growth)* berkaitan dengan perubahan dalam besar, jumlah, ukuran, dan fungsi tingkat sel, organ maupun individu, yang diukur dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram ), ukuran panjang (cm, meter ), umur tulang dan keseimbangan metabolik ( retensi kalsium dan nitrogen tubuh ).

Menurut Jelliffe (1989 *cit*. Supariasa *et al*,2001) pertumbuhan adalah peningkatan secara bertahap dari tubuh, organ dan jaringan dari masa konsepsi sampai remaja. Suatu bukti menunjukan bahwa kecepatan dari pertumbuhan berbeda setiap tahapan kehidupan karena dipengaruhi oleh kompleksitas dan ukuran dari organ serta ratio otot dengan lemak tubuh.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

badan yang ditandai dengan perubahan otot, lemak, dan perkembangan organ yang diikuti oleh kematangan hormon seks.

**Perkembangan**

Perkembangan *(development)* adalah bertambahnya kemampuan *(skill)* dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil proses pematangan. Ada pula yang mendefisikan bahwa perkembangan adalah penampilan kemampuan (skill) yang diakibatkan oleh kematangan system saraf pusat, khususnya otak.

Perkembangan menyangkut adanya proses diferensiasi dari sel-sel tubuh, organ-organ dan system organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsi didalamnya termasuk pula perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan lebih menekankan pada aspek fisik, sedangkan perkembangan pada aspek pematangan fungsi organ, terutama kematangan system saraf pusat.

Pertumbuhan yang optimal sangat dipengaruhi oleh potensi biologisnya. Dimana tingkat pencapaian fungsi biologis seseorang merupakan hasil interaksi antara faktor genetik, lingkungan " bio-fisiko-psikososial ", dan perilaku.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan: (Supariasa *et*

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

A. Faktor internal (genetik)

Soetjiningsih (1998) mengungkapkan bahwa faktor genetik merupakan modal dasar dalam proses pertumbuhan.

Faktor genetik antara lain faktor bawaan yang normal dan patologis, jenis kelamin, obstetrik dan ras atau suku bangsa. Apabila potensi genetik ini dapat berinteraksi dalam lingkungan yang baik dan optimal maka akan menghasilkan pertumbuhan yang optimal pula. Kebanyakan gangguan pertumbuhan disebabkan karena faktor genetik dan faktor lingkungan yang tidak memungkinkan seseorang tumbuh secara optimal, dimana kedua faktor tersebut sering menimbulkan kematian anak balita.

B. Faktor eksternal (lingkungan)

Faktor lingkungan ini sangat menentukan tercapainya potensi genetik yang optimal, apabila kondisi lingkungan jelek maka potensi genetik yang optimal tidak akan tercapai.

Secara garis besar, faktor lingkungan dibagi menjadi dua yaitu:

1. faktor lingkungan pranatal yaitu faktor lingkungan yang mempengaruhi anak pada waktu masih dalam kandungan.

   Menurut Soetjiningsih (1998), lingkungan pranatal yang mempengaruhi pertumbuhan janin mulai dari konsepsi sampai lahir antara lain:

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

a. Gizi ibu pada saat hamil

Apabila status gizi ibu buruk, baik sebelum kehamilan dan selama kehamilan akan menyebabkan berat badan lahir rendah (BBLR), terhambatnya pertumbuhan otak janin, anemia pada bayi baru lahir, bayi baru lahir mudah terinfeksi, abortus, dan lain-lain. Keadan ini biasanya ditandai dengan berat dan tinggi badan yang kurang optimal.

b. Mekanis

Dapat disebabkan oleh karena trauma dan cairan ketuban yang kurang, posisi janin yang tidak normal.

c. Toksin / zat kimia

Berbagai obat-obatan yang bersifat racun, obat anti kanker yang diminum oleh ibu pada saat kehamilan akan menyebabkan kelainan bawaan. Ibu hamil yang kecanduan alkohol dan perokok berat, dapat melahirkan bayi dengan BBLR, lahir mati, cacat atau retardasi mental. Pada ibu hamil yang menderita keracunan logam berat, seperti makan ikan yang terkontaminasi merkuri (air raksa) dapat menyebabkan mikrosefali.

d. Endokrin

Hormon yang berperan pada pertumbuhan janin adalah somatotropin, hormon plasenta, hormon tiroid, insulin, dan peptida-peptida lain yang aktivitasnya mirip insulin

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Didaerah endemik gondok, penduduk pada umumnya menderita pertumbuhan terhambat, dimana bentuk fisik tubuh biasanya pendek dan cebol, kondisi ini disebabkan oleh asupan yodium penduduk sangat rendah. Yodium adalah salah satu mineral yang sangat berperan terhadap pembentukan hormon tiroksin.

e. Radiasi

Pada bayi sebelum berumur 18 minggu dapat mengakibatkan kematian, kerusakan otak, atau cacat bawaan lainnya.

f. Infeksi

Jenis infeksi yang dapat menyebabkan cacat bawaan adalah varisela, malaria, HIV, virus hepatitis dan virus influenza.

g. Stres

Ketenangan kejiwaan yang didukung oleh lingkungan keluarga, akan menghasilkan janin yang baik. Apabila ibu hamil mengalami stress, akan mempengaruhi tumbuh kembang janin yaitu berupa cacat bawaan dan kelainan kejiwaan.

h. Anoksia embrio

Menurunnya oksigenasi janin melalui gangguan pada

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2. Faktor lingkungan pascanatal adalah faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan anak setelah lahir.

Faktor lingkungan pascanatal yang berpengaruh terhadap pertumbuhan anak yaitu:

a. Lingkungan biologis

Lingkungan biologis yang berpengaruh terhadap pertumbuhan adalah ras, jenis kelamin, umur, gizi, perawatan kesehatan, kepekaan terhadap penyakit, penyakit kronis, fungsi metabolisme yang saling terkait satu dengan yang lain.

b. Lingkungan fisik

Lingkungan fisik yang dapat mempengaruhi pertumbuhan adalah cuaca, keadaan geografis, sanitasi lingkungan, keadaan rumah dan radiasi. Cuaca dan keadaan geografis berkaitan erat dengan pertanian dan kandungan unsur mineral dalam tanah. Sanitasi lingkungan yang kurang baik memungkinkan terjadinya berbagai jenis penyakit antara lain diare, cacingan, infeksi saluran pencernaan.

c. Faktor psikososial

Faktor psikososial yang berpengaruh terhadap tumbuh kembang anak adalah stimulasi (rangsangan), motivasi, [illegible] kelompok sebaya, stress

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

lingkungan sekolah, cinta dan kasih sayang serta kualitas interaksi antara anak dan orang tua.

d. Faktor keluarga dan adat istiadat

Antara lain yaitu pekerjaan atau pendapatan keluarga, stabilitas rumah adat istiadat, norma, dan tabu serta urbanisasi.

### 1.5.3 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan berbagai cara. Menurut Jelliffe (1996 *cit.* Prawirohartono, 1996), penilaian status gizi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

1. Penilaian secara langsung

Dapat dilakukan dengan antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik.

2. Penilaian status gizi secara tidak langsung

Prinsipnya adalah bahwa status gizi dapat mempengaruhi morbiditas dan mortalitas.

Antropometri

Antropometri yaitu ukuran tubuh manusia. Ada banyak hal yang berkaitan dengan ukuran-ukuran antropometri yang dapat dikaitkan dengan penilaian status gizi seperti:

1. Berat Badan (BB)

Berat badan merupakan ukuran antropometri yang sangat penting dan paling sering digunakan untuk melihat laju pertumbuhan fisik

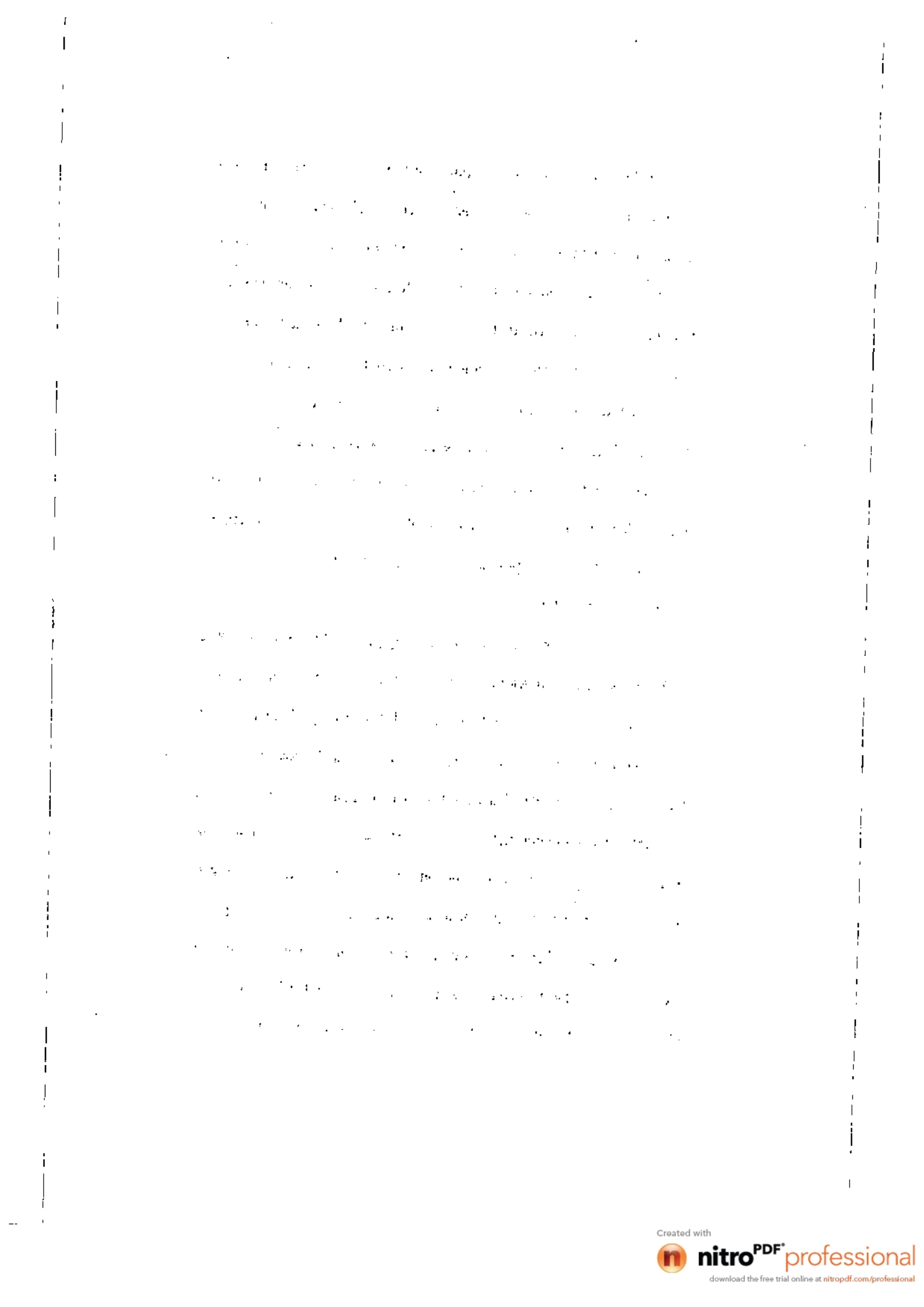
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Berat badan menggambarkan jumlah dari protein, lemak, air, dan mineral pada tulang. Berat badan sangat mudah dipenggaruhi oleh keadaan yang mendadak, seperti terserang infeksi atau diare, konsumsi makanan yang menurun (Abunain,1990). Kerugiannya adalah indikator berat badan ini tidak sensitif terhadap proporsi tubuh, misalnya pendek gemuk atau tinggi kurus. Keuntungannya adalah cara penggukurannya mudah, sehingga dapat dikerjakan oleh orang tua anak, tidak harus oleh tenaga kesehatan, namun harus mengetahui cara menimbang yang benar sehingga hasil penimbangan tepat. Berat badan dapat diukur sekali (untuk keperluan survei), atau diukur berkali-kali (penelitian longitudinal) misalnya di posyandu (Prawirohartono,1996).

2. Tinggi Badan (TB)

Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang. Tinggi badan juga merupakan ukuran Antropometri kedua yang penting, karena dengan menghubungkan berat badan terhadap tinggi (quoce stick) faktor umur dapat dikesampingkan. Keistimewaannya adalah bahwa tinggi badan pada masa pertumbuhan meningkat terus sampai mencapai tinggi maksimal. Tinggi badan juga memberikan gambaran pertumbuhan tulang yang sejalan dengan pertambahan umur, walaupun kenaikan tinggi badan ini berfluktuasi, dimana tinggi badan meningkat pesat pada masa bayi, kemudian melambat dan pesat kembali yang selanjutnya melambat lagi dan akhirnya berhenti pada umur 18 – 20 tahun (Soetjiningsih 1998). Tinggi

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Created with
nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

badan pada suatu waktu merupakan hasil pertumbuhan secara kumulatif semenjak lahir, sehingga memberikan gambaran riwayat status gizi masa lalu.

3. Lingkar Kepala (LK)

Lingkar kepala adalah standart prosedur dalam ilmu kedokteran anak secara praktis yang biasanya untuk memeriksa keadaan patologis dari besarnya kepala atau peningkatan ukuran kepala. Apabila otak tidak tumbuh dengan normal maka kepala akan kecil, sehingga lingkar kepala akan lebih kecil dari normal (mikrocepalus), dan menunjukan adanya retardasi mental. Sebaliknya apabila ada sumbatan pada aliran cairan cerebrospinal, maka akan meningkatkan volume kepala (seperti pada hidrocepalus) sehingga lebih besar dari normal. Pertumbuhan lingkar kepala paling pesat adalah pada 6 bulan pertama kehidupan yaitu 34 cm pada waktu lahir menjadi 44 cm pada 6 bulan pertama. Pada umur 1 tahun 47 cm, 2 tahun 49 cm dan dewasa 45 cm (Soetjiningsih,1998). Sehingga manfaat penggukuran lingkar kepala terbatas pada 6 bulan pertama sampai umur 2 tahun karena pertumbuhan otak yang pesat.

4. Lingkar Lengan Atas (LLA)

Penggukuran lingkar lengan atas adalah suatu cara untuk mengetahui resiko Kekurangan Energi Protein (KEP) karena memberikan gambaran tentang jaringan otot dan lemak dibawah kulit. Keuntungan penggunaan lingkar lengan atas adalah mudah dilakukan, alatnya murah, bisa dibuat

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

sendiri, mudah dibawa, dapat digunakan oleh tenaga yang tidak terdidik (Soetjiningsih,1998).

### 1.5.4 Indeks Prestasi

Belajar adalah kegiatan yang dapat menghasilkan suatu perubahan pada diri individu yang belajar baik secara aktual maupun potensial. Perubahan itu pada intinya adalah didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama, dan perubahan itu terjadi karena usaha (Suryabrata,1983). Menurut Syah (1995) belajar merupakan suatu tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

Proses belajar dapat dibagi dalam 4 fase (Achdiat, 1980),yaitu:

1. Fase penerimaan, disini stimulasi atau rangsangan diterima oleh individu yang belajar.
2. Fase penguasaan, dalam tahap ini stimuli yang telah diterima diusahakan menjadi milik pribadinya.
3. Fase pengendapan, fase ini berhubungan dengan ingatan individu.
4. Fase pengungkapan kembali, yang dikenal juga sebagai fase reproduksi.

Indeks prestasi adalah kemampuan atau kecakapan yang nyata dan [illegible] Hadari Nawawi (1981)

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

menyatakan bahwa prestasi adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari suatu pelajaran disekolah yang dinyatakan dengan bentuk nilai yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Indeks prestasi dapat dikelompokkan kedalam prestasi seluruh bidang studi dan indeks prestasi mata pelajaran tertentu.

Tes atau penggukuran indeks prestasi pada siswa hasil akhirnya dilaporkan dalam bentuk raport. Raport merupakan perumusan terakhir yang diberikan oleh guru mengenai kemajuan atau prestasi belajar siswa selama masa tertentu (Suryabrata,1983). Jadi nilai raport dijadikan indikator keberhasilan dalam belajar. Indeks prestasi anak dipakai sebagai ukuran untuk mengetahui sejauh mana anak memahami pelajaran yang sudah diajarkan oleh gurunya di sekolah. Indeks prestasi bersifat dokumentatif yang dinyatakan dengan nilai raport. Menurut Rosjid (1988) prestasi belajar adalah hasil yang dicapai setelah mengikuti pelajaran yang berwujud nilai-nilai ulangan dan ujian. Indeks prestasi seorang anak dapat mencerminkan kecerdasan, serta perkembangan kognitifnya (Carracio,1987).

Secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar adalah (Departemen P dan K,1980) :

1. Bahan atau hal yang harus dipelajari yang merupakan masukan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Kondisi individual yang belajar.

Indeks prestasi dipengaruhi oleh banyak faktor, yang dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa (ekstern) dan faktor yang berasal dari dalam diri siswa (intern).

Suryabrata 1983 membedakan kondisi individual siswa menjadi dua kelompok yaitu kondisi atau faktor fisiologis dan kondisi atau faktor psikologis. Faktor fisiologis pada umumnya akan berpengaruh terhadap belajar seseorang, dimana Orang dalam keadaan atau kondisi sehat jasmani dan rohani akan berlainan dalam belajar dengan orang yang sedang dalam keadaan tidak sehat. Anak yang kekurangan gizi, dapat menyebabkan anak cepat lelah, mengantuk dan tidak mudah menerima pelajaran di sekolah. Disamping itu, faktor yang tidak kalah pentingnya diantaranya adalah kemauan, motivasi, minat, perhatian, perasaan atau emosi, ingatan, bakat, dan kecerdasaan yang dimiliki oleh masing-masing siswa.

Menurut Suryabrata (1989) faktor yang mempengaruhi belajar adalah:

1. faktor dari luar tubuh, ada dua yaitu faktor sosial dan non sosial (suhu udara, cuaca, waktu, tempat, dll).

2. faktor dari dalam tubuh, ada dua yaitu faktor fisiologis ( kelainan fisik dan kondisi jasmani, bakat dan intelegensi) dan faktor

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional