

Istilah tunadaksa yang berkembang di masyarakat , yaitu cacat tubuh, cacat fisik, kelainan fisik, tuna tubuh, cacat badan dan sebagainya. Dalam bahasa asing neuromuscular disorder, crippled, orthopedically handicapped, physically handicapped, non ambulation, having organic problems,dan orthopedically impairment.



hambatan fisik dan motorik terbagi atas
: . gangguan sistem serebrospinal.dan.
gangguan sistem musculo skeletal.
gangguan cerebrospinal terdiri dari:
cerebral palcy, spina bifida dan
epilepsy. Musculoskeletal terdiri dari:
arthritis (radang sendi), amputation,
dan muscular distropi atau distropia
musculorum progressive.



Daniel P. Hallahan (1982), gangguan fisik motorik dibagi dua: neurological impairment dan musculoskeletal conditions. Kelompok neurological impairment: cerebral palsy, spina bifida, poliomyelitis, dan multiple sclerosis. Musculoskeletal conditions, terdiri dari: muscular dystrophy (DMP), arthritis, dan kondisi kecacatan lainnya.



cerebral palsy (CP) memiliki beberapa ciri. Ciri yang dominan adalah adanya hambatan atau gangguan motorik. Hambatan yang dimaksud sebagai akibat sesuatu hal yang terjadi di otak. Cerebral palsy berasal dari dua kata yaitu Cerebrum atau otak besar dan palsy yang artinya kelumpuhan atau kelayuhan.



Dampak kelumpuhan atau kelayuhan otak sangat beragam, berupa beberapa gejala yang dapat menghambat mobilitas, koordinasi, kecerdasan, persepsi, dan komunikasi.



Soeharso (1982) mendefinisikan CP sebagai suatu cacat yang sifatnya gangguan-gangguan atau kelainan-kelainan dari fungsi otot dan urat saraf (Neuromuscular disorder), dan yang disebabkan oleh karena sebab-sebab yang terletak di dalam otak.



Cerebral Palsy is a disturbance of the motor function due to damage to the brain before, during, or after birth



1). Penggolongan menurut derajat kecacatannya :

a). Golongan ringan

Anak yang dapat berjalan tanpa menggunakan alat bantu, berbicara tegas dan dapat menolong dirinya sendiri dalam aktivitas hidup sehari-hari.



b). Golongan sedang
Anak yang
membutuhkan latihan khusus untuk
berjalan, berbicara dan aktivitas
hidup sehari-hari. Golongan ini
memerlukan alat bantu gerak
seperti brace, crutch, wheel-chair,
dll.



c). Golongan berat
Anak cerebral palsy
yang membutuhkan perawatan
tetap, seperti dalam ambulasi,
bicara dan aktivitas hidup
sehari-hari



2). Penggolongan menurut topografi

a). Monoplegia, yaitu kelumpuhan satu anggota gerak, misalnya hanya kaki kirinya saja.

b). Diplegia, yaitu kelumpuhan dua anggota gerak, misalnya kedua kaki (kiri dan kanan), atau kedua tangan saja (kiri dan kanan).



c). Triplegia, yaitu kelumpuhan tiga anggota gerak, misalnya satu tangan dan kedua kaki atau sebaliknya.

d). Quadriplegia, yaitu kelumpuhan empat anggota gerak, misalnya kedua kaki dan tangannya.

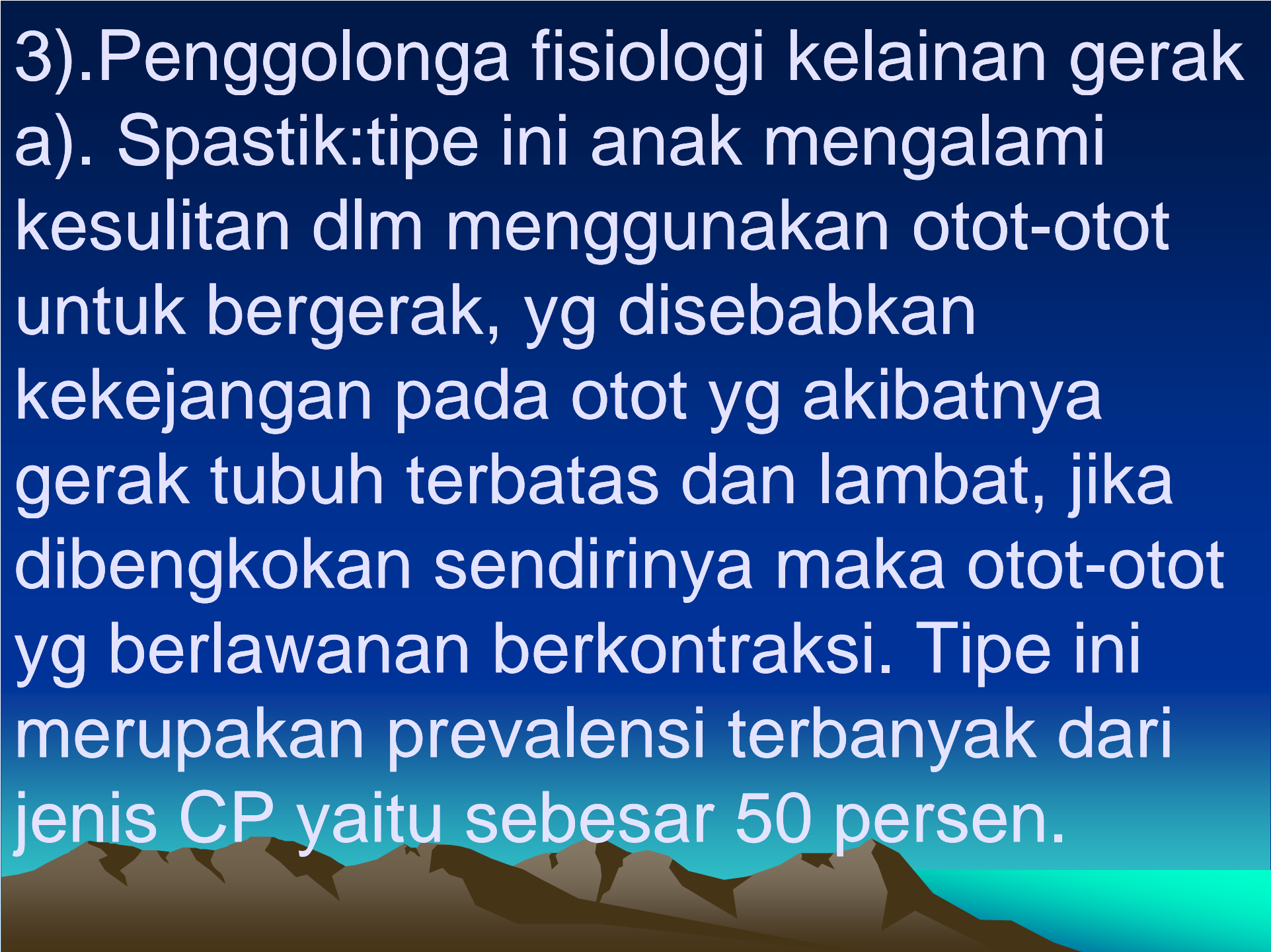


e). Hemiplegia, yaitu kelumpuhan anggota gerak atas dan bawah pada sisi yang sama, misalnya kaki kiri dan tangan kiri.

f). Paraplegia, yaitu kelumpuhan pada kedua buah tungkai atau kaki.



3).Penggolongan fisiologi kelainan gerak
a). Spastik:tipe ini anak mengalami kesulitan dlm menggunakan otot-otot untuk bergerak, yg disebabkan kekejangan pada otot yg akibatnya gerak tubuh terbatas dan lambat, jika dibengkakan sendirinya maka otot-otot yg berlawanan berkontraksi. Tipe ini merupakan prevalensi terbanyak dari jenis CP yaitu sebesar 50 persen.



b). Athetoid

athetoid: ditandai dengan gerak yg tetap, tidak terkoordinasi pada anggota gerak, tidak terdapat kekejangan, otot dpt digerakan dg mudah akan ttp gerakannya tdk dpt dicegah karena dalam waktu akan muncul. Cerebral palsy jenis ini berprevalensi sebanyak 25 persen.



c). Ataxia: Seseorang dg ataxia sangat sulit mengontrol fine dan gross motor. Kesulitan lain berhubungan dg keseimbangan, Kalau berjalan kadang-kadang jatuh, sempoyongan, dan terhuyung-huyung, langkahnya kadang-kadang lebar dan terlalu pendek. Prevalensi kejadian dari CP jenis ini berkisar 25 persen.



d). Rigid: Merupakan CP yang berat dan jarang terjadi dibandingkan dengan jenis lain. Jenis ini ditandai dengan adanya otot dan gerakan yang sangat kaku. Saat berjalan tertahan-tahan dan kaku menyerupai robot.



e). Tremor: Merupakan tipe cp yang berprevalensi jarang, dg tanda-tanda gerakan ritmis, tanpa disadari, dg irama tetap. Gerakan ritmis yg dimaksud brp getaran yg sulit dikontrol. Gerakan yg terjadi sbg akibat dr kontraksi otot yg berkesinambungan terus menerus , shg sulit dalam melakukan kegiatan.



f). Mixed (campuran): Pada jenis campuran ini terdiri dari beberapa kelainan, misalnya spastik dengan athetoid, atau rigid dengan tremor. Pola gerakan yang terjadi sesuai dengan pola gerak dari masing-masing tipe.



- Beberapa kebutuhan khusus anak cp:
- a. Latihan ADL (Activities of Daily Living) yang kegiatannya sbb : 1). Self Care, terdiri dari :
 - a). Toilet activities (kegiatan ke WC).
 - b). Dressing activities (kegiatan berpakaian).
 - c). Eating activities (kegiatan makan).



2). Ambulation, Elevation, and Travelling: bergerak dr satu tempat ke tempat lain dg menggunakan kursi roda, di dlm dan di luar ruangan.

a). Berjalan dg memakai braces/ crutch di dlm dan di luar ruangan.

b). Bepergian dg menggunakan kendaraan (khusus dan umum).

c). Berjalan menaiki tangga (tangga biasa, escalator).

A decorative graphic at the bottom of the slide showing a brown mountain range silhouette against a teal-to-blue gradient background.

- 3). Hand Activities, meliputi:
- a). Menulis.
 - b). Menggunakan telepon
 - c). Memijit bel.
 - d). Menyalakan dan mematikan lampu.
 - e). Membuka dan menutup pinta/kunci.



b. Latihan menggunakan alat bantu. (Prostetik Ortotik) harus dilatihkan agar anak terampil :

- 1). Mempergunakan braces.
- 2). Mempergunakan crutch
- 3). Mempergunakan wheel – chair.
- 4). Mempergunakan alat-alat lain, seperti alat makan/minum yang sudah dimodifikasi.



c. Latihan Penguatan Otot dan Sendi: Melalui latihan ini diharapkan kekuatan otot dan sendi dpt meningkat, selain itu juga utk mencegah kontraktur. Latihan ini biasanya dilakukan dibawah bimbingan fisioterapis dg intensitas yg diatur sesuai kebutuhan.



. Dalam hal ini guru mempunyai peran yang penting, karena kegiatan pembelajaran latihan tersebut dapat dilakukan dalam pelajaran praktek Olah Raga dan Seni.



. Orang tua sangat berperan dalam kegiatan ini seperti diungkapkan oleh beberapa orang tua anak cerebral palsy. Mereka berhasil mengoptimalkan kemampuan anaknya melalui metode Glenn Doman.



- . Metode ini dipergunakan untuk anak dengan cedera otak berupa patterning (pola) untuk melatih:
 - 1). Gerakan kaki dan tangan (merayap, merangkak).
 - 2). Menghirup oksigen (masking) untuk melatih paru agar membesar (mengembang).



d. Latihan Sensorimotor

Kegiatan latihan ini selain dilakukan oleh ahli, guru pun dapat melakukannya. Guru yang mengajar anak tingkat persiapan bisa memadukan bahan agar dengan latihan ini.



Ada dua keuntungan yang didapa
yaitu selain anak belajar sesuatu
juga anak dilatih senso-motornya
tanpa merasa sedang dilatih.

Contoh-contoh latihan sederhana
yang dapat dilakukan seperti:
meronce, mewarnai, menempel,
bermain puzzle, dll.



e. Hambatan Belajar Anak Cerebral Palsy

Pernyataan World Commission on Cerebral Palsy tentang simtom-simtom yang terjadi pada anak memberi dampak pada pembelajaran.

Simtomnya meliputi; gangguan motorik, sikap tubuh, gejala saraf lainnya, dan bisa terbelakang mental atau normal.



- . Identifikasi Anak Cerebral Palsy

Identifikasi anak CP dapat dilakukan melalui 2 hal, yaitu: pemeriksaan fisik, motorik, dan psikologis.

- a. Pemeriksaan Fisik.

Akhli medis akan mengawali identifikasi dengan menegakkan diagnosa berdasarkan anamnesis lengkap tentang riwayat kehamilan, persalinan, prenatal, dan pascanatal.



- Pemeriksaan fisik dilengkapi dengan memperhatikan perkembangan motorik. Pada bayi yang mempunyai resiko tinggi, pemeriksaan dilakukan berulang-ulang, karena terutama pada bayi dengan hipotoni yang menandakan perkembangan motorik yang lambat. Hampir semua cerebral palsy melui fase hipotoni (tonus otot yang rendah).
- Pemeriksaan penunjang lainnya yaitu foto kepala, fungsi lumbal dan elektroencephalogram (EEG). Pemeriksaan lain yang dibutuhkan yaitu ultrasonografi kepala atau CT Scan kepala untuk mencoba melihat etiologi.

b. Pemeriksaan Psikologis

- Pemeriksaan ini dilakukan untuk melihat ada tidaknya keterbelakangan mental, dan factor sosioemosional. Berkaitan dengan itu Cruickshank (1980) menyatakan "...45 percent of those with cerebral palsy are considered to be mentally retarded".



C. Anak Poliomyelitis

1. Pengertian Polio. Poliomyelitis atau yang lebih dikenal dengan Polio merupakan penyakit yang sangat menular diakibatkan oleh virus polio. Penyakit ini menyerang sistem syaraf dan dapat menyebabkan kelumpuhan



a. Bentuk Spinal

Gejalanya berupa kelemahan atau kelumpuhan otot leher, perut, tubuh, dan yang paling banyak ditemukan pada anggota gerak bagian bawah. Paling sering terkena yaitu otot besar tungkai bawah (muskulus quadriceps femoris),



b. Bentuk bulbaris

Bentuk bulbaris biasanya terdapat gejala berupa gangguan gerak salah satu atau lebih dari saraf otak. Kelumpuhan dapat terjadi pada otot wajah, - mata, terkadang disertai gangguan pusat vital seperti pernafasan, suhu tubuh dan peredaran darah.



c. Bentuk bulbospinal: Bentuk bulbospinal merupakan gejala campuran bentuk spinal dengan bentuk bulbair. Gejalanya kemungkinan lebih berat daripada bentuk spinal atau bentuk bulbair.




d. Bentuk encephalitis: Bentuk ini biasanya disertai gejala demam menggigil, kesadaran menurun, tremor, kadang-kadang kejang. Gejala tersebut menunjukkan adanya gangguan dari fungsi otak dengan akibat yang ditimbulkan lebih berat dibandingkan bentuk-bentuk lainnya.



- . Identifikasi Anak Polio

Untuk mengetahui apakah seseorang yang mengalami deformitas tubuh termasuk katagori polio atau bukan, ada beberapa cirri yang dapat kita kenali seperti :

- a. Paralisis, biasanya dimulai saat anak masih kecil. Seringkali paralysis ditemukan saat anak dalam keadaan sakit dengan gejala-gejala demam, kadang-kadang disertai diare (mencret).
 - b. Paralisis dengan rusaknya beberapa otot tubuh dan yang paling sering otot otot tungkai bawah.
 - c. Paralisis yang terjadi berupa kelayuhan, bukan spasme (kejang). Sebagian otot bisa hanya melemah, atau layuh.
- 

- d. Anggota gerak baik anggota gerak bawah atau atas yang rusak tidak dapat diluruskan dengan berbagai cara.
- e. Kontraktur (proses pemendekan otot) pada otot-otot tertentu.
- f. Otot dan tulang pada anggota gerak yang rusak akan menjadi kecil bila dibandingkan dengan anggota gerak yang tidak rusak. Anggota gerak yang rusak tidak akan bertambah panjang, tetapi sebaliknya menjadi pendek.
- g. Kecerdasan dan jiwa tidak terganggu.
- h. Perasaan (feeling) tidak terganggu.



4. **Kebutuhan Khusus Anak Polio**
Berkaitan dengan kondisi dominan pada anak polio yaitu paralysis, maka kebutuhan khusus yang harus dipenuhi berupa latihan fisik. Selain latihan fisik dibutuhkan alat-alat bantu untuk melakukan mobilisasi. Kebutuhan-kebutuhan tersebut meliputi:



a. Latihan gerak yg dimulai sejak terjadi paralysis. Latihan secara kontinyu shg latihan ini menjadi suatu kebiasaan.

B. Supported sitting alat bantu untuk duduk yang berfungsi mencegah kontraktur.

c. Active exercises: latihan yg dibantu dg pendukung alat gerak. Latihan ini bertujuan utk memperluas gerakan.

d. Latihan dalam air (kolam)

Latihan dilakukan seperti berjalan, terapung, dan berenang menggunakan alat pendukung anggota gerak.

e. Penggunaan wheel board atau wheel chair (kursi roda) dengan alat pendukung lain untuk mencegah atau memperbaiki kontraktur.



- f. Braces untuk mencegah kontraktur dan persiapan berjalan.
- g. Paralel bars (palang sejajar) untuk mengawali latihan keseimbangan dan berjalan.
- h. Walking machine atau walker.
- i. Crutches (kruk) yang telah dimodifikasi untuk keseimbangan.
- j. Crutches utk lengan bagian bawah.



D. Spina Bifida

1. Spina Bifida: suatu kerusakan pd sistem persarafan daerah columna vertebrae yg ditemukan saat seseorang dilahirkan. Utk memahami mengapa kondisi tsb terjadi, kita hrs memahami perkembangan. embrio atau fetus pada fase tertentu sampai dg akhir trimester I (12 minggu) kehamilan. Tulang blk fetus saat itu masih terbuka, yg pd usia tertentu hrs menutup.

. Alat-alat pendukung untuk mempermudah mobilitas dapat berupa , kursi roda, leg braces, crutch, atau kombinasi dari alat tersebut.



Para ahli ada yang mengemukakan pendapatnya berdasarkan pada faktor penyebab kecacatan:

1. Kelainan yang disebabkan oleh faktor herediter atau kongenital, seperti: amputi, deformity, cacat kaki mengecil.
2. Kelainan yang terjadi waktu lahir: CP. fraktur.
3. Kelainan karena infeksi: poliomyelitis
4. Kelainan yang terjadi karena trauma atau kecelakaan: fraktur, cedera otak
5. Kelainan yang disebabkan karena tumor: tumor pada tulang
6. Kelainan yang diebabkan oleh kondisi tulang yang kurang seimbang : kiposis, lordosis, skoliosis

Anak tunadaksa: anak yang mempunyai kelainan pada segi ortopedi dikarenakan kecacatan, salah bentuk, atau gangguan fungsi normal pada otot tulang dan persendian.

Keadaan ini disebabkan karena bawaan, sejak lahir, disebabkan oleh penyakit, ataupun kecelakaan (Pramtom and Elena D Gell, 1960:394)



Arch O heck:

Menyatakan bahwa “ anak tunadaksa adalah mereka yang tidak dapat berjalan tanpa menggunakan alat bantu tongkat ataupun kruk(crutch).



Hendry CW yang memberi istilah "criple menyatakan" anak tunadaksa adalah mereka yang aktivitasnya terganggu, disebabkan oleh penyakit yang progresif, yang menyebabkan kecacatan, salah bentuk pada tulang dan otot, sehingga mengurangi kapasitas gerakan normal di dalam mencapai pendidikannya.





UPI
Bandung



A pixelated graphic featuring a blue background. On the left, a blue flagpole with a silver top is attached to a light blue rectangular sign. The sign has the words 'THANK YOU' written in large, yellow, pixelated capital letters. At the bottom of the image, there is a brown, jagged mountain range silhouette. The overall style is reminiscent of early computer graphics or video game titles.

THANK
YOU