

# PANDUAN PERMAINAN BOCCLA UNTUK SEKOLAH LUAR BIASA



## Tim Penyusun:

Fajar Hidayatullah, M.Pd.

Khoirul Anwar M.Pd.

Ruski M.Pd.

Herlambang Fajar Wibowo S.Or, M.Pd



Hak Cipta di lindungi oleh undang-undang.

*All rights reserved.*

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit. Ketentuan pidana sanksi pelanggaran pasal 72 UU nomer 19 tahun 2002 tentang hak cipta.

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara paling sedikit 1 bulan atau paling sedikit denda Rp. 1.000.000,00 atau pidana penjara paling lama 7 tujuh tahun dan denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)
2. Barang siapa dengan sengaja menyerahkan, menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum sesuatu ciptaan barang atau hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait. Sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/ atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 ( lima ratus juta rupiah)

# **Panduan Permainan Boccia Untuk Sekolah Luar Biasa**

Tim Penyusun

Fajar Hidayatullah, M.Pd

Khoirul Anwar, M.Pd

Ruski, M.Pd

Herlambang Fajar Wibowo, S.Or., M.Pd

Penerbit: STKIP PGRI Bangkalan

JL. Soekarno Hatta No. 52 Telp/Fax  
(031) 3092325 Bangkalan 69116

Website: [www.press.stkipgri-bkl.ac.id](http://www.press.stkipgri-bkl.ac.id) Email:  
[stkippress@gmail.com](mailto:stkippress@gmail.com)

**(Berdasarkan SK. MenKumHam No.  
AHU.3296.AH.01.04 Tahun 2010 Tgl. 10-08-  
2010)**

# **Panduan Permainan Boccia Untuk Sekolah Luar Biasa**

Tim Penyusun

Fajar Hidayatullah, M.Pd

Khoirul Anwar, M.Pd

Ruski, M.Pd

Herlambang Fajar W., S.Or., M.Pd

Desain Sampul

Septyaningrum Putri P., S.Or., M.Kes

Editor

Herlambang Fajar W., S.Or., M.Pd

Tata Letak

Heni Yuli Handayani, S.Pd., M.Kes

Agus Himawan, M.Pd

Halaman: v+53

Ukuran: 14.8 cm x 21 cm

Cetakan pertama: Juli, 2020

ISBN: 978-623-7077-30-5

Penerbit

STKIP PGRI Bangkalan

Jl,Soekarno Hatta No, 52

e-mail: [stkippress@gmail.com](mailto:stkippress@gmail.com)

website: [www.stkipgri-bkl.ac.id](http://www.stkipgri-bkl.ac.id)

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT karena melalui rahmat dan hidayahnya kita semua telah mendapatkan safaat darinya sehingga dianugerahi dengan iman dan islam dalam hidup. Patut disyukuri pula bahwa penulis telah menyelesaikan penyusunan buku panduan permainan boccia ini. Dimana dalam penyusunannya buku panduan ini disusun berdasarkan pemenuhan kebutuhan untuk mengenal permainan boccia terutama bagi mereka yang berkebutuhan khusus.

Permainan boccia yang saat ini berkembang luas sebagai salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan pada paralimpiade perlu dikenalkan untuk menarik antusiasme masyarakat terutama bagi mereka yang memiliki kebutuhan khusus. Berolahraga bagi mereka yang berkebutuhan khusus menjadi sarana yang sangat

penting dalam mengembangkan dirinya dari berbagai faktor aspek yang ada sehingga diharapkan dapat mengurangi berbagai dampak negatif dari kondisi yang mereka miliki. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan makalah ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Penulis berharap makalah ini bermanfaat, khususnya bagi penulis, dan umumnya bagi siapa saja yang membacanya. Amin.

Bangkalan. 03 Juli 2020

Fajar Hidayatullah, M.Pd.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>1</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>A. Pendahuluan.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Hakikat Boccia .....</b>	<b>3</b>
<b>C. Dasar Permainan .....</b>	<b>7</b>
<b>D. Bentuk Lapangan dan Perlatan Boccia .....</b>	<b>8</b>
<b>E. Kelas Pertandingan.....</b>	<b>10</b>
<b>F. Aturan Permainan .....</b>	<b>11</b>
<b>G. Sistem Kompetisi Boccia .....</b>	<b>15</b>
<b>H. Pengertian Cerebral Palsy .....</b>	<b>18</b>
<b>I. Karakteristik pada anak <i>Cerebral palsy</i> .....</b>	<b>22</b>
<b>J. Dampak penderita <i>Cerebral Palsy</i> .....</b>	<b>33</b>
<b>K. Tanda-tanda Cerebral Palsy .....</b>	<b>36</b>
<b>L. Dampak gangguan pada <i>cerebral palsy</i> .....</b>	<b>39</b>
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>43</b>
<b>PROFIL PENULIS .....</b>	<b>45</b>





## **A. Pendahuluan**

Olahraga boccia saat ini mungkin bisa disebut terdengar asing bagi telinga sebagian masyarakat, namun olahraga yang masih asing ini menjadi salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan dalam ajang besar yaitu *Asian Para Games 2018* yang telah terlaksana di Jakarta, namun nyatanya di Indonesia olahraga ini baru saja diperkenalkan ditahun 2017 di sebuah ajang kejuaraan Paralimpiade Nasional (Peparpenas) di Solo. Ajang tersebut diikuti oleh 15 provinsi.

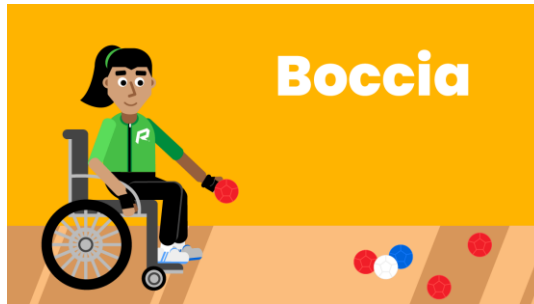
Dengan adanya sebuah cabang olahraga ini dapat menjadikan individu lain dapat melakukan sebuah kegiatan yang mengaktualisasikan diri dari keterbatasan yang mereka miliki. Boccia adalah sebuah olahraga untuk anak anak atau remaja yang menderita *cerebral palsy*, olahraga yang dikhususkan untuk atlet penyandang

disabilitas *cerebral palsy* ini sudah di pertandingkan sejak tahun 1984. *Cerebral palsy* sendiri adalah kondisi individu tersebut memiliki sebuah kelainan yang disebabkan oleh kerusakan otak yang mengakibatkan terjadi sebuah kelainan pada organ tubuh terutama fungsi koordinasi, gerak, kognitif dan psikologis sehingga dapat berpengaruh pada proses belajar mengajar. Hal itu sama seperti yang di sampaikan dalam sebuah teori *The American Academy of Celebral Palsy* (Mohammad Efendi, 2008) “ *Cerebral Palsy* ialah sebagai perubahan gerakan atau fungsi motorik tidak normal dan timbul sebagai akibat luka penyakit syaraf yang terdapat pada rongga tenggorokan, bahkan bisa juga karena kecelakan. Istilah *cerebral palsy* di publikasikan pertama kali pada tahun 1843 oleh Willam Little dengan istilah “ *cerebral diplegia*” dikarenakan efek prematuritas atau asfiksia

neonatorium sedangkan istilah cerebal palsy di kenalkan pertama kali oleh Sir William Osler (Mohamad Efendi, 2006). Cerebral Palsy ialah menerangkan adanya kelainan gerak, sikap bahkan bentuk tubuh, gangguan koordinasi yang diakibatkan gangguan psikologis serta adanya kerusakan saraf sensorik sehingga terjadi penghambatan pada sistem kerja otak.

## **B. Hakikat Boccia**

Boccia pertama kali di perkenalkan di benua eropa sebagai sebuah cabang olahraga rekreasi dan olahraga kompetisi, olahraga boccia sangat populer di kalangan benua eropa dan telah dilakukan selama lebih dari 7000 tahun.



Gambar 1. Ilustrasi Permainan Boccia

Sumber : <https://www.rookieroad.com/img/social-cards/boccia.png>

Boccia jika diartikan dalam bahasa Italia ialah mangkuk, olahraga ini pada awalnya hanyalah dirancang hanya untuk teman-teman cerebral palsy, namun olahraga ini pun juga di pertandingkan oleh para atlet dengan segala jenis gangguan pada neurologis yang mengganggu pada fungsi motorik. Boccia pertama kali dipertandingkan pada event paralimpiade yang dilaksanakan di New York pada tahun 1984, dan di wakili oleh atlet yang berasal dari lima negara. Namun olahraga ini berkembang cukup pesat dengan kemajuan akan permainan ini dan saat ini boccia

telah di praktekkan dari berbagai negara hingga lebih 75 negara diseluruh dunia dengan jumlah atlet yang ikut serta dalam olahraga ini sebanyak 116 atlet yang termasuk negara Indonesia.

Boccia adalah olahraga yang diperuntukan khusus untuk para atlet penyandang cerebral palsy (kelumpuhan otak besar). Diperlukan taktik dan akurasi saat atlet melempar bola dalam posisi duduk di kursi roda. Permainan ini pun di pertandingkan pada ajang bergensi Asian Para Games 2018.

Boccia merupakan olahraga atau permainan yang memiliki sebuah kesamaan dengan permainan petanque. Keuntungan dari olahraga boccia adalah dapat dilakukan ditempat mana pun, permainanya dapat dilakukan oleh siapa saja dan mudah untuk di lakukan, sedangkan menurut (David page, 2002:7) tujuan dari permainan

menggulingkan bola bocce sangat dekat dengan pallina, sehingga dapat mengumpulkan skor terbanyak dalam permainan tersebut. permainan boccia dilakukan dengan mencapai skor tertinggi dalam bermain satu set sampai selesai, atau dengan melakukan dalam waktu yang sudah di tentukan. boccia adalah permainan dengan menggunakan taktik yang sangat rumit dimana olahraga yang di pertandingkan oleh dua tim dalam satu lapangan dengan cara menggulingkan dan melemparkan bola dengan sebisa mungkin dekat dengan bola Pallina (David, 2002) Dalam melakukan olahraga boccia anak didik berkebutuhan khusus dapat memberikan sebuah manfaat bagi perkembangan motorik, kognitif serta psikologis. Tujuan dari permainan olahraga boccia untuk anak yang berkebutuhan khusus adalah :

1. Melatih daya konsentrasi
2. Meningkatkan kemampuan kognitif
3. Melatih motorik anak
4. Meningkatkan psikis pada tubuh

### C. Dasar Permainan

Pada permainan boccia ada 3 macam bola dalam permainan, bola pertama adalah bola putih atau bisa disebut dengan juga *jack*, sedangkan untuk dua bola lainnya adalah berwarna biru dan bola merah.



Ket :

1. Bola Merah
2. Bola Putih
3. Bola Biru

Gambar 2. bola boccia

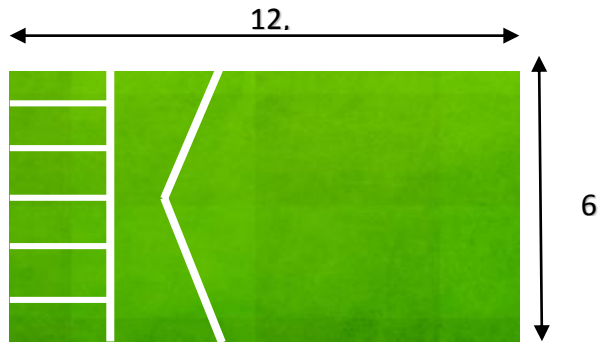
Diameter dan berat pada bola merah dan bola warna biru berbeda dengan (soft, standart atau medium). Dalam satu set bola Boccia berjumlah 8 bola dengan. Ukuran untuk bola boccia adalah diameter 100



milimeter dan berat 263 – 275 gram dan bola ini terbuat dari kulit. Dalam melakukan pertandingan pada permainan boccia ada dua tim. Setiap tim terdiri dari 1, 2 dan 3 pemain dan memegang bola merah atau biru. Pemain harus melempar bola untuk mendekati bola berwarna putih atau jack. Poin didapat dari seberapa banyak bola yang di lempar dan paling mendekati dengan bola jack.

#### **D. Bentuk Lapangan dan Perlatan Boccia**

Ukuran lapangan olahraga boccia khusus untuk cerebral palsy memiliki ukuran lapangan panjang 12,5 meter dan untuk lebar 6 meter. Lapangan 2,5 meter untuk area *wheelchair* dan 10 meter sisanya untuk area pertandingan.



Gambar 3. Lapangan olahraga boccia

Permukaan dapat terbuat dari rumput, tanah liat, lapangan bulu tangkis, atau permukaan buatan dan usahakan untuk permukaan dalam olahraga ini rata atau datar dan tidak berubah ubah atau bergelombang. Ujung dinding tingginya paling sedikit 3 kaki atau meter dan dinding samping tingginya paling tidak harus sama dengan tinggi bola boccia agar bola boccia tidak terlempar dan melebihi dari batas lapangan yang di tentukan.

Peralatan yang digunakan untuk permainan boccia antara lain

- a. bendera, meteran dan kerucut visual atau silinder.
- b. Alat bentuk latihan: kerucut, matras, gelang rotan dan tali untuk garisan.
- c. Scoring set: Peluit, stopwatch dan pakaian olahraga dan tempat duduk khusus cerebral palsy.

#### **E. Kelas Pertandingan**

Pada sebuah Pertandingan atau kompetisi olahraga Boccia dibagi menjadi tiga bagian yaitu:

- a. Individu: pemain melakukan lempar bola sebanyak 6 bola dengan durasi lamanya bertanding yaitu 4 menit.
- b. Berpasangan, pemain atau atlet melakukan lempar bola sebanyak 3 bola dengan lamanya bertanding dalam permainan ini adalah 5 menit.

- c. Beregu, tiap regu memiliki 3 pemain setiap pemain mendapatkan kesempatan untuk melempar bola sebanyak 2 bola dan lamanya untuk permainan beregu adalah selama 6 menit.
- d. Setiap kelas bertanding dalam 4 babak.

## **F. Aturan Permainan**

Olahraga boccia memiliki sebuah aturan yang harus diataati bagi setiap atlet, pelatih maupun official. Dalam setiap cabang olahraga pasti ada aturan dalam pertandingan, menurut (David page, 2002) langkah langkah dalam permainan boccia adalah

1. Koin pertama di lemparkan oleh selaku wasit dalam mentukan tim mana yang berhak diberikan bola Putih dan memilih warna bola boccia.

2. Bola putih atau bola jack lalu dilempar atau digulingkan oleh salah satu atlet atau tim yang berhasil memenangkan undian yang dilakukan oleh wasit.
3. Tim yang melemparkan bola jack diberikan kesempatan untuk melakukan tiga kali lemparan untuk menggiring bola pallina ke arah lapangan antara 8 meter sampai dengan 15,24 meter dari garis permulaan namun jika tidak berhasil maka.
4. Tim lawan diberikan satu kesempatan untuk melemparkan bola, jika gagal, wasit akan meletakkan bola pallina ditengah lapangan pada garis 15,24 meter.

5. Pemain dari Tim A yang menggulingkan bola pallina harus menggulingkan bola pallina pertama, dan di lanjutkan oleh tim B
6. Tim B yang melempar bola dari wasit di tentukan

Para atlet Boccia dibagi menjadi ke dalam 4 bagian, yaitu BC1, BC2, BC3 dan BC4. Klasifikasi BC1, BC2, BC3 secara khusus untuk atlet yang memiliki diagnosis medis kelumpuhan otak (CP), sedangkan untuk BC4 untuk atlet dengan kondisi kelumpuhan otak tidak terlalu besar. Boccia adalah olahraga presisi yang membutuhkan atlet yang memiliki koordinasi dan kemampuan biomotorik yang sangat baik. Jika dipandang dari sudut pandang atlet normal (bukan kebutuhan khusus), olahraga ini adalah olahraga yang sangat mudah dilakukan, tetapi dalam olahraga boccia ini hanya untuk

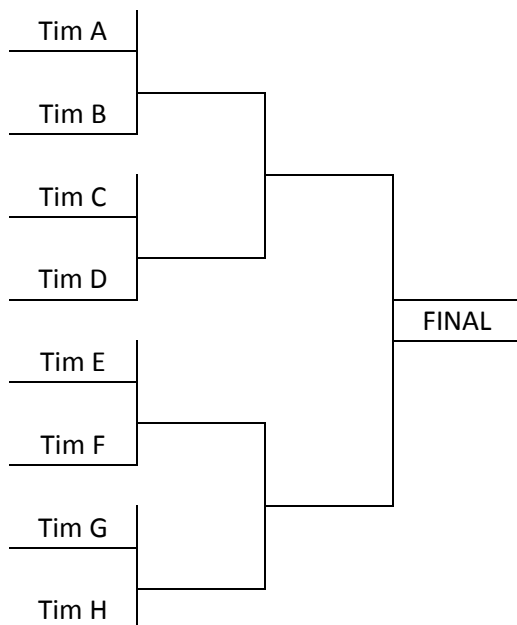
kalangan atlet yang memiliki gangguan dalam koordinasi dan keseimbangan dan kondisi-kondisi lain yang menyebabkan keterbatasan dalam melakukan gerakan. Boccia adalah olahraga yang dimainkan oleh dua atau dua kelompok atlet (Tim) dengan menempatkan bola merah dan biru sedekat mungkin dengan bola target berwarna putih yang disebut Pallina. Kemudian atlet melempar bola yang telah diberikan atau ditentukan oleh wasit sebelum pertandingan berlangsung. Bola yang paling mendekati dengan Pallina maka atlet tersebut akan mendapatkan angka atau poin. Setiap pertandingan di bagi menjadi set.setiap set dalam sebuah pertandingan tim diberi 6 bola (BISSFed, 2017).

## **G. Sistem Kompetisi Boccia**

Olahraga boccia saat ini sudah dimainkan dan di pertandingan dalam sebuah ajang kompetisi, pada ajang kompetisi biasanya permainan Olahraga boccia memiliki dua sistem kompetisi, yaitu kompetisi untuk gugur ganda dan sistem kompetisi setengah musim. Kompetisi dalam sistem gugur ganda merupakan kompetisi yang praktis dan tidak memerlukan waktu, biaya yang begitu banyak, olahraga sistem gugur ini dimainkan satu kali pertandingan, tim yang mengalami kekalahan secara langsung akan dieliminasi dan gugur langsung dalam pertandingan tersebut. berikut merupakan gambaran tentang kompetisi sistem gugur untuk olahraga permainan boccia.



Contoh kompetisi gugur dengan 8 tim:



Gambar 4 : kompetisi sistem gugur olahraga boccia.

Kedua adalah olahraga boccia dilaksanakan dalam setengah kompetisi. Ada dua tim dalam pertandingan dimana pemenang kompetisi tersebut di tentukan dengan jumlah poin terbanyak dan setiap tim terbanyak poinya akan berhasil menuju ke semifinal dan final.

a.) 3 atau 4 tim ( 3 tim dengan jumlah pemain 4 orang)

Babak pertama: 1 vs 2 dan 3 vs 4

Babak kedua: 1 vs 3 dan 2 vs 4

Babak ketiga: 1 vs 4 dan 2 vs 3

b.) 5 atau 6 tim ( 5 tim : dengan jumlah pemain 6)

Babak pertama: 1 vs 2, 3 vs 4 dan 5 vs 6

Babak kedua: 1 vs 3, 2 vs 5 dan 4 vs 6

Babak ketiga: 1 vs 4, 2 vs 6 dan 4 vs 5

Babak keempat: 1 vs 5, 2 vs 4 dan 3 vs 6

Babak kelima: 1 vs 6, 2 vs 3 dan 3 vs 5

c.) 7 atau 8 tim (7 tim: dengan jumlah pemain 8)

Babak pertama: 1 vs 2, 3 vs 4, 5 vs 6, 7 vs 8

Babak kedua: 1 vs 3, 2 vs 4, 5 vs 7, 6 vs 8

Babak ketiga: 1 vs 4, 2 vs 5, 3 vs 6, 4 vs 7

Babak keempat: 1 vs 5, 2 vs 6, 3 vs 7, 4 vs 8

Babak kelima: 1 vs 6, 2 vs 7, 4 vs 5, 3 vs 8

Babak keenam: 1 vs 7, 2 vs 8, 3 vs 5, 4 vs 6

Babak ketujuh: 1 vs 8, 2 vs 3, 3 vs 8, 4 vs 6

Berikut ini contoh format gambar setengah kompetisi olahraga permainan boccia:

TIM	1	2	3	4	5	6	7	8	POINT	JUMLAH
1	■									
2		■								
3			■							
4				■						
5					■					
6						■				
7							■			
8								■		

Gambar 5 : kompetisi setengah musim Boccia

## H. Pengertian Cerebral Palsy

Salah satu seorang dokter asal Inggris bernama *William Little* tahun 1860, pertama kali mengemukakan pendapat bahwa salah satu penyakit yang terjadi pada anak saat ini sangat membingungkan. Anak-anak usia tahun pertama mengalami sebuah kekakuan pada otot lengan dan tungkai, sehingga anak tersebut mengalami sebuah kesulitan dalam memegang sebuah subjek misalnya, berjalan dan merangkak.

Penderita sangat tidak baik dengan bertambahnya usia, namun juga tidak bertambah buruk. Kondisi tersebut disebut dengan istilah *Little's disease* selama kurun waktu tertentu, yang saat ini lebih dikenal sebagai *spastic diplegia*. Penyakit ini salah satu sebuah penyakit yang berdampak pada fungsi motorik pada anak dan dapat disebut digolongkan *cerebral palsy* atau lebih dikenal dan disingkat dengan sebutan CP. (Suharso, 2006:3). Sebagian dari penderita ini tersebut lahir dikarenakan premature atau mengalami sebuah komplikasi saat melakukan persalinan dan little menyatakan kondisi tersebut merupakan sebuah hasil dan kekurangan asupan oksigen sehingga hal tersebut merusak pada bagian otak yang sensitif, yang khusus untuk mengendalikan fungsi gerakan motorik pada anak, namun pada tahun 1897, salah satu psikiater

Sigmund Freud tidak sependapat. Dalam sebuah penelitiannya, banyak ditemukan kasus pada anak-anak CP memiliki masalah lain dalam gangguan visual, mental dan kejang. Freud berpendapat bahwa penyakit ini mungkin sudah terjadi pada awal kehidupan, selama perkembangan dalam janin.

Sesuai teori yang disampaikan dalam *The American of Cerbral Pasly* mendefinisikan *cerbral Palsy* adalah suatu kelainan tumbuh yang diakibatkan sebuah kerusakan pada bagian otak manusia yang mengakibatkan kelainan pada fungsi sistem kerja otak, gerak motorik, psikologi, kognitif dan koordinasi sehingga dapat berpengaruh pada proses belajar mengajar. *Cerbral Palsy* ialah perubahan pada gerakan atau fungsi motor tidak normal sehingga timbul sebuah

luka, penyakit pada susunan syaraf yang terdapat pada rongga tengkorak (Muhammad Efendi, 2006:118).

*Cerbral palsy* adalah *brain injury* ialah sebuah kondisi yang mempengaruhi pada sistem motorik sebagai akibat lesi dalam otak, atau disebut juga dengan penyakit neomaskular karena terjadi gangguan pada perkembangan atau terjadinya kerusakan sebagian dari otak yang berhubungan dengan pengendalian sitem motorik. (Somantri 2007:12) *Cerebral palsy* ialah *brain injury* yaitu sebuah kondisi yang mengalami pengendalian sistem motorik pada anak, salah satu penyakit neomaskuler ini dikarenakan oleh gangguan perkembangan bagian tubuh terutama otak yang mengalami kerusakan yang berhubungan dengan pengendalian sistem saraf dan fungsi motorik. Dari pengertian tersebut maka *cerbral palsy* dapat disimpulkan

sebuah gangguan fungsi gerak yang diakibatkan oleh luka, kecelakaan dan penyakit susunan syaraf yang berada di rongga tengkorak.

### **I. Karakteristik pada anak *Cerebral palsy***

Anak-anak adalah makhluk yang paling unik dan mempunyai banyak hal istimewa dan memiliki salah satu karakteristik yang begitu berbeda pada setiap individu satu sama lain. Sama halnya dengan karakteristik anak *Cerebral Palsy* dapat dilihat dengan ciri-ciri yang terlihat pada anak *cerebral palsy*. Salah satu yang penyebabnya ialah adanya gangguan atau kerusakan pada gangguan sistem saraf dan gangguan pada bagian tubuh yang berada di otak. Penderita *Cerebral Palsy* di USA sekitar 10-20% disebabkan karena adanya gangguan setelah pasca lahir, presentase tersebut akan mengalami kenaikan pada negara-negara yang belum berkembang. CP bisa terjadi

karena adanya kerusakan pada bagian otak pada bulan-bulan pertama atau tahun-tahun pertama dalam kehidupan misalnya meningitis, ensefalitis dan bakteri virus yang merupakan hasil dari sebuah trauma kepala yang sering diakibatkan terjadi sebuah kecelakaan yang berakibat fatal. Sehingga terjadi sebuah kelainan. (Suharso, 2006: 10). Dalam sebuah teori yang dikemukakan oleh (Sutijah, 2006) *cerebral palsy* dapat di cirikan sebagai berikut:

- a. *Ataxia*, ialah rusaknya pada bagian otot cerebellum yang berdampak pada gangguan keseimbangan.
- b. *Athetosis*, ialah rusaknya pada bagian otot *basal ganglia* yang berdampak gerakan menjadi lebih tidak terarah dan teratur.



- c. *Tremor*, ialah rusaknya pada bagian *basal ganglia* yang mengakibatkan munculnya sebuah getaran-getaran.
- d. *Rigiditi*, ialah rusaknya pada *basal ganglia* berdampak otot mengalami sebuah kekakuan.
- e. *Spasticity*, ialah kerusakan pada bagian *kortex cerebellum* yang berdampak *hiperaktif reflex* dan *storch relax*. *Spasticity* dapat dibedakan menjadi:
1. *Quadriplegia* kelainan menyerang pada kedua tangan dan kedua tungkai
  2. *Hemiplegia*, kelainan yang menyerang satu tungkai dan satu lengan yang terdapat pada bagian belahan tubuh yang sama.
  3. *Paraplegi*, kelainan yang menyerang kedua tungkai tubuh manusia.

Sedangkan menurut pendapat (Abdul Salim, 2007) Karakteristik *Cerbral Palsy* ialah:

- a. *Ataxia*, gerakan-gerakan tidak berorganisasi dan hilangnya keseimbangan, jadi keseimbangan tidak baik, serta mengalami sebuah kesulitan aktivitas untuk berdiri dan duduk.
- b. *Athetosis*, ialah salah satu jenis cerebral palsy dengan ciri menonjol, gerakan gerkana tidak terkontrol terdapat pada kaki, lengan atau otot-otot wajah yang lambat.
- c. *Campuran* ialah yang disebut dengan campuran anak yang memiliki beberapa jenis kelainan cerebral palsy.
- d. *Spasticity*, anak yang mengalami kekakuan otot pada ketegangan otot, sehingga otot menjadi kontraksi sehingga gerakan menjadi canggung dan lambat

- e. *Tremor* ditandai dengan adanya kontraksi otot yang sangat kaku, demikian juga gerakan otot terlalu tegang pada seluruh tubuh, sehingga menyerupai robot saat berjalan, kaku dan memiliki getaran pada setiap otot.

Dari pendapat diatas *cerebral palsy* memiliki sebuah ringkasan karakteristik sebagai berikut: adanya sebuah gerakan yang tidak dapat dikendalikan pada bagian tubuh seperti tangan, otot wajah, kaki dan lengan, otot akan mengalami sebuah kekakuan dan tidak adanya keseimbangan pada bagian tubuh saat beraktivitas olahraga, anak tersebut akan mengalami sebuah gerakan seperti robot apabila sedang berjalan, serta adanya gerakan yang tidak disadari. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa anak *cerebral palsy* memiliki sebuah karakteristik kelainan pada bagian otot, seperti gerakan tidak terkoordinasi,

adanya sebuah getaran yang terjadi bagian-bagian tubuh kaki, lengan dan tangan, keseimbangan tidak terkendali dan anak mengalami gangguan pada otot yang mengakibatkan ketegangan serta kekakuan pada bagian otot tubuh. Kondisi tersebut sehingga anak *cerbral palsy* membutuhkan sebuah pendamping dan bantuan serta perhatian yang lebih khusus untuk anak *cerbral palsy* sehingga anak tersebut menjadi lebih bersemangat dalam melakukan sebuah aktivitas dan berolahraga. Pada tahun 1860 pertama kali didiskripsikan oleh *little* bahwa *cerebral palsy* dideskripsikan sebagai gejala dan tanda penyakit neurologis *spastik diplegia*. Saat ini *cerbral palsy* diklasifikasikan berdasarkan rusaknya bagian tubuh yang mengakibatkan gangguan gerak yang terbagi menjadi 4 bagian, ialah:

- a. *Aktasik* adalah sebuah gangguan yang terjadi pada koordinasi, gangguan tulang belakang dan gangguan pada gerakannya. Hal ini biasanya diakibatkan karena adanya gangguan pada perkembangan motorik anak yang terlambat dan mengakibatkan kehilangan sebuah keseimbangan dalam melakukan aktivitas seperti anak yang sedang ingin duduk dan berdiri dikarenakan adanya sebuah kerusakan pada bagian otak.
- b. *Balismus* adalah sebuah gangguan pada gerakan koordinasi yang mengakibatkan anak tidak memiliki koordinasi, kerusakan ini berada di bagian *diganglia basilis*

- c. *Disionia* adalah adanya kekakuan pada bagian otot atau kerusakan pada otak di bagian korteks dan di *ganglia basalis*.
- d. *Campuran* adalah salah satu jenis *cerebral palsy* dengan semua gabungan jenis, sehingga anak mengalami gangguan pada otak.
- e. *Koreo Atieniod* adalah istilah dari *cerebral palsy* diskrinatik ialah gerraknya pada bagian tangan atau pada bagian kaki yang melengkung, kerusakan terjadi pada *ganglia basalis*.
- f. *Cerebral Spastik* adalah bentuk CP terbanyak hampir 70-80% kerusuakan ini terjadi pada anak yang mengalami kelumpuhan pada bagian tubuh, biasanya refleks ya menggigil, misalnya pada refles pada bayi yang sering terjadi.

Normalnya refleks ini menghilang saat anak berusia 3-4 bulan. Anak *cerebral palsy Spastik* dibagi menjadi 4 katagori yaitu:

- 1) *Diplegia* adalah kelumpuhan bagian tubuh biasanya pada gua anggota gerak yang saling memiliki hubungan, kedua anggota itu adalah bagian gerak bawah, tungkai bawah namun bisa juga terjadi pada bagian gerak atas.
- 2) *Hemiplegi* merupakan kelumpuhan pada salah satu bagian sisi tubuh manusia dan anggota gerak karena adanya batas oleh garis tengah yang dibelakang dan didepan, contohnya pada tangan kanan dan kaki kanan. Pergerakan biasanya berkurang

dalam menekuk dibagian lengan, lengan tetap mengengam.

3) *Monoplegi* ialah kelumpuhan pada bagian empat tubuh, namun salah satu anggota tubuh tersebut lebih hebat dari sebelumnya.

4) *Quadriplegia* ialah kelumpuhan pada keempat gerakan anggota tubuh misalnya, dua tangan dan dua kaki yang mengalami kelumpuhan.

*Cerebral palsy* juga di katagorikan berdasarkan berat atau tidaknya penyakit tersebut pada penderita untuk melakukan sebuah aktivitas sehari-hari:

a. Kategori Berat

Penderita biasanya tidak bisa melakukan aktivitas fisik secara berat dan tidak dapat hidup tanpa adanya bantuan atau pertolongan dari orang lain. Sebaiknya



penderita ini memiliki sebuah rumah perawatan khusus. Rumah tersebut hanya untuk penderita yang mengalami retradasi mental yang berat, atau yang dapat menyebabkan penderita mengalami gangguan emosional baik bagi lingkungan bahkan keluarganya.

b. Kategori sedang

Penderita dengan kategori sedang ini biasanya dapat melakukan aktivitas fisik dengan terbatas. Penderita sedang memiliki bagian khusus dalam pendidikan dan melakukan gerakan dan berbicara. Dengan pertolongan tersebut diharapkan penderita tersebut dapat melakukan aktivitas secara mandiri. Sehingga dapat diterima dan bergaul dilingkungan sosial.

c. Kategori ringan

Biasanya penderita kategori ringan mampu melakukan aktivitas fisik sehari-hari seperti biasanya, namun penderita ini wajib sesekali wajib didampingi dan membutuhkan bantuan secara khusus.

**J. Dampak penderita *Cerebral Palsy***

*Cerebral palsy* sangat memiliki dampak pada perkembangan anak, biasanya dampak pada CP ialah berkurang ya ketenangan. Anak CP yang tidak diawasi secara khusus maka akan dampak bagi anak-anak CP, misalnya anak merasa malu dan depresi karena dikucilkan oleh lingkungan, anak CP merasa tidak diperhatikan dari hal apapun. Anak CP pun sulit untuk mengendalikan emosi dan cenderung lebih pemarah, tidak tenang dalam menyelesaikan permasalahan dan yang akhirnya anak tersebut sampai kejang. (Mumpu,

2001) Sedangkan menurut pendapat (Abdul, 2007) kelainan itu terjadi, namun hal itu bergantung pada jenis *cerebral palsy* dan kelainanya, antara lain:

a. Kelainan fungsi pada komunikasi.

Kelainan ini muncul dikarenakan adanya sebuah kelumpuhan pada otot mulut, kelainan itu bisa menyulitkan anak sulit untuk berkomunikasi dengan baik

b. Kelainan pada fungsi mobilitas.

Kelainan ini muncul karena adanya kelumpuhan pada anggota tubuh bagian tangan, lengan dan kaki atau gerak bagian atas dan gerak bagian bawah, karena adanya kelumpuhan tersebut maka terhambat pula anak dalam melakukan gerakan secara mobilitas.

c. Kelainan pada fungsi mental.

Kelainan ini muncul karena adanya hambatan pada fisik yang berhubungan dengan fungsi gerak sehingga anak CP yang sebenarnya cerdas namun tidak terlihat dalam menampilkan kemampuannya yang maksimal.

Dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa, kerusakan otak yang terjadi pada anak khusus *cerebral palsy* berdampak pada kemampuan bergerak, kelainan psikologis, kelainan dalam melakukan komunikasi serta intelegensi. sehingga jika anak anak melakukan olahraga perlu adanya sebuah pengawasan secara khusus sehingga anak-anak CP dapat melakukan aktivitas serta olahraga seperti biasa.

## **K. Tanda-tanda Cerebral Palsy**

Ada sebuah langka dalam mengetahui tanda-tanda anak *cerebral palsy* , yaitu

### a.) Gejala

*Cerebral Palsy* pada umumnya dapat dilihat pada bayi yang berusia kurang dari 4 tahun dan perkembangan motorik pada anak mengalami sebuah ketidaknormalan. Anak yang mengalami *Cerebral Palsy* ciri cirinya terdapat keterlambatan dalam melakukan aktivitas seperti duduk, tengkurap dan selainya.

### b.) Fisik

Pada kasus penderita *Cerebral palsy* anak akan dilihat dari pemeriksaan fisik, pemeriksaan tersebut berupa kemampuan anak dalam melakukan gerakan motoriknya, melihat riwayat dari kehamilan dan kesehatan bayi. Refleks pada bayi perlu adanya

pemeriksaan karena dengan refleks tubuh akan bergerak secara otomatis dan merespon stimulan spesifik.

c.) Pemeriksaan Neuroradiologik

Pemeriksaan ini ialah menggunakan sebuah alat teknologi seperti CT-Scan kepala, CT-Scan ini bertujuan untuk mengetahui struktur jaringan pada bagian otak dan dapat memberikan sebuah gambaran tentang otak yang kurang berkembang dan memiliki kelainan, selain itu ada teknologi yang dapat memeriksa pada gejala *Cerebral palsy* yaitu dengan MRI. Alat ini merupakan teknik yang canggih, karena alat ini mampu memberikan sebuah gambar struktur yang lebih baik karena dapat terlihat di lekat dengan tulang. Metode Neuro imaging sangatlah menjadi

sebuah rekomendasi dalam tahap evaluasi anak cerebral palsy jika etiologi tidak ditemukan.

d.) Pemeriksaan berkelanjutan

Dalam hal ini perlu adanya sebuah lanjutan dalam melakukan sebuah tes sehingga dapat menjadi sebuah gambaran yang berhubungan dengan cerebral palsy. Terdapat penyakit kejang yang harus di tes dengan alat ECG, dimana alat itu dapat membantudan melihat aktivitas elektrik otak. Dari berbagai pemeriksaan diatas maka dapat diperbaiki dengan melakukan sebuah terapi yang lebih spesifik sehingga anak tersebut dapat menjadikan pribadi yang lebih semangat dan memperbaiki kualitas hidup bagi penderita *Cerebral Palsy*.

## **L. Dampak gangguan pada *cerebral palsy***

Pada gangguan *cerebral palsy* anak-anak pasti akan mengalami sebuah masalah yang dihadapi (Suharso, 2006) yaitu:

- a. Anak-anak pasti akan mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas makan, minum dan menelan karena ada sebuah gangguan dalam gerak motorik di bagian mulut sehingga anak-anak *cerebral palsy* kurangnya asupan energi. Energi berasal dari sebuah nutrisi yang kita makan, nutrisi yang tidak sesuai dengan kebutuhan anak menyebabkan anak akan mengalami sebuah permasalahan dalam perkembangan dan mudah terkena infeksi serta menyebabkan terkena penyakit. Ada sebuah cara khusus bagi penderita gangguan *cerebral palsy* untuk bisa mengonsumsi sebuah asupan energi



yang berupa sayur dan buah-buahan dengan cara dicampurkan menjadi satu seperti bubur. Sehingga anak dapat menelan makanan serta mendapatkan sebuah nutrisi yang cukup.

- b. Kesulitan lainnya pada penderita *cerebral palsy* ialah sulit mengendalikan mulut, lidah dan otot tenggorokan sehingga munculnya air liur pada penderita. Munculnya air liur pada anak akan berdampak pada iritasi pada kulit anak dan akan mendapat sebuah pengecualian di lingkungan sosial sehingga anak *cerebral palsy* akan merasa dikucilkan dalam lingkungan sosial. Sejumlah cara untuk mencegah dan mengobati keluarnya air liur tersebut dengan obat nyatanya tidak ada yang berhasil menyembuhkan, bahkan akan menyebabkan sebuah dampak atau efek samping pada anak

tersebut sehingga mulut menjadi kering. Beberapa penderita *cerebral palsy* ada sebuah teknik yang bisa mengurangi air liur dengan cara *biofeedback* yang dapat mengendalikan otot yang akan membuat mulut tertutup.

c. *Inkontinentia Urin*

Ini adalah sebuah komplikasi yang terjadi pada penderita *cerebral palsy* yang dikarenakan adanya sebuah gangguan pada pengendalian otot yang menutup pada kandung kemih. *Inkontinentia urin* ialah berupa enuresis, dimana seseorang tidak mengendalikan urinasi selama melakukan aktivitas fisik. Salah satu terapi medikasi ialah yang dapat membantu dan diberikan pada olahraga khusus, biofeedback, obat-obatan, pembedahan dan

alat yang dilekatkan pada pembedahan untuk membantu otot dan menggantinya.

## Daftar Pustaka

American Academy for Cerebral Palsy Research Grants.

(2008). *Developmental Medicine & Child Neurology*, 18(2), 259-259. doi: 10.1111/j.1469-8749.1976.tb03643.x.

David Page. 2002. *Coaching Clinic Bocce*. Asia Pacific

Effendi: 2006 *Pengantar Psikopedagogik anak berkelainan*: Jakarta

Kum lay, *Coaching Clinic*, Asia Pacific, 2006

Sartono SST:2009 *Panduan permainan bocce*: Semarang

Salim, Agus: 2007, *Pendidikan Bagi Anak Cerebral Palsy*: Surakarta.

Sumardi, 2014: *Permainan bola Bocce*, Jakarta

,2009. "*Buku Panduan Cabang Olahraga Bocce Special Olympics*". Pengurus Pusat Special Olympics Indonesia. Jakarta

## PROFIL PENULIS



Fajar Hidayatullah, M.Pd, lahir di Bangkalan, 19 September 1987, penulis merupakan dosen pengajar pada program studi pendidikan olahraga (S1), jenjang akademik penulis, mulai ditempuh dari di Universitas Negeri Malang pada tahun 2005 lulus ditahun 2009. Penulis pun melanjutkan studi Pascasarjana di Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2010 dan lulus pada tahun 2012. Penulis juga aktif di berbagai organisasi, saat ini penulis merupakan Perbasi Bangkalan sebagai sekertaris umum, Koordinator Bidang Data, Penelitian dan Penerapan IPKTEK Olahraga (KONI), Bendahara APOPI Asosiasi Program Studi Olahraga PGRI,



Khoirul Anwar M,Pd lahir di Bangkalan, 21 Bangkalan Desember 1986, penulis merupakan dosen aktif di STKIP PGRI Bangkalan program studi Pendidikan Olahraga. Penulis juga sebagai sekretaris di program studi pendidikan olahraga, jenjang akademik mulai ditempuh di Universitas Negeri Malang pada tahun 2005 dan lulus pada 2009. Penulis juga melanjutkan program studi Pascasarjana di Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2012 dan lulus pada tahun 2014. Pengalaman organisasi penulis ialah, PSSI kab Bangkalan, APOPI bagian Komisi Publikasi. Penulis juga aktif sebagai pelatih futsal di Lima Mahasiswa memegan klub Futsal STKIP PGRI Bangkalan.



Ruski M, Pd, lahir di Sampang, 25 Oktober 1983, penulis merupakan dosen prodi pendidikan ekonomi sebagai ketua prodi., Jenjang akademik penulis ialah kuliah di Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2003 dan lulus pada tahun 2008 mengambil jurusan pendidikan ekonomi, penulis juga melanjutkan studi program pascasarjana pada tahun 2008 dan lulus pada tahun 2010. Penulis juga aktif di berbagai organisasi, Anggota asosiasi profesi pendidikan ekonomi koperasi dan akuntansi (APPEKA) 2016-2020. Asosiasi dosen Republik Indonesia (ADRI) 2019-2021 dan sebagai Pengurus pusat asosiasi dosen untuk pengembangan keuangan dan ekonomi.





Herlambang Fajar Wibowo  
S,Or M,Pd lahir di Bangkalan, 30  
Juli 1994, penulis merupakan  
dosen aktif di STKIP PGRI  
Bangkalan program studi  
Pendidikan Olahraga, sebagai  
dosen mata kuliah sepak bola. Akademik mulai ditempuh  
di Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2012 dan lulus  
pada 2017. Penulis juga melanjutkan program studi  
Pascasarjana di Universitas Negeri Yogyakarta pada  
tahun 2017 dan lulus pada tahun 2019. Pengalaman  
penulis adalah sebagai pelatih academy UNY Dan FC  
UNY pada tahun 2017-2020 dan pernah menjabat sebagai  
Ketua UKM Masase. Penulis juga aktif di dunia  
Kepelatihan.

# PANDUAN PERMAINAN BOCCIA UNTUK SEKOLAH LUAR BIASA



“Melalui buku panduan permainan boccia bagi sekolah luar biasa ini harapannya dapat memberikan petunjuk sederhana bagi siswa dengan kebutuhan khusus di sekolah luar biasa untuk dapat mengembangkan bakat dan minatnya dalam permainan boccia.”

**Dr. Didik Hermanto, ST., M.Pd (Ketua STKIP PGRI Bangkalan)**



“Selamat dan ikut berbahagia telah terselesainya penulisan Buku “Panduan Permainan Boccia untuk Sekolah Luar Biasa” Buku yang menarik dan inspiratif semoga dapat menambah khasanah keilmuan di bidang Olahraga Adaptif dan menjadi sumber rujukan.”

**Dr. Widiyanto, M.Kes. (Dosen Fakultas ilmu Keolahragaan UNY (Universitas Negeri Yogyakarta)**



“Buku yang sangat menarik, inspiratif, dan tentunya dapat menambah wawasan keolahragaan cabang boccia yang masih belum familiar pada publik.”

**Soffil Yudha Mulyadi SST.Ft., M.Kes  
Founder Terapi Anak Marvelkids dan Dosen Fisioterapi UMSIDA**



“Buku yang ditulis ini sesuai dengan kebutuhan anda untuk mengenal Panduan Permainan boccia, diharapkan Buku Panduan Permainan Boccia pada Siswa Berkebutuhan khusus ini dapat menjadi panduan pengembangan diri siswa dari berbagai faktor aspek terutama olahraga.”

**Kurniani Fatma Hardini, S.Fis., M.Kes.  
Dosen Fisioterapi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri**



Penerbit: STKIP PGRI Bangkalan JL.  
Soekarno Hatta No. 52 Telp/Fax  
(031) 3092325 Bangkalan 69116

ISBN 978-623-7077-30-5

