

## PENGARUH CATUR TERHADAP PERKEMBANGAN OTAK DAN TINGKAT KECERDASAN PADA SISWA SD-SMA/SISWA

Nur Darwis

Universitas Riau

Author email: nur.darwis2281@student.unri.ac.id

### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh permainan catur terhadap perkembangan otak dan tingkat kecerdasan pada siswa sekolah dasar hingga menengah. Seperti yang kita ketahui bahwa olahraga bagi sebagian orang merupakan olahraga yang sulit, namun sulit jika ingin berlatih dan melakukannya dengan sungguh-sungguh. Apalagi olahraga mempengaruhi perkembangan dan kecerdasan otak pada penelitian ini ada 10 sampel yang terdiri dari anak SD-SMA hingga yang duduk di bangku perkuliahan. Latihan yang diberikan kepada sampel adalah 2 kali dalam seminggu dengan menggunakan metode sparring, teknik, dan review. Hasil penelitian ini menunjukkan seberapa besar pengaruh catur terhadap perkembangan kecerdasan anak sekolah.

**Kata kunci:** Catur, Metode, Siswa

### ABSTRACT

*This study was conducted to determine how the influence of chess on brain development and intelligence levels in elementary-high school students. As we know that sport for some people is a difficult sport, but it is difficult if you want to practice and do it seriously. Moreover, exercise affects the development and intelligence of the brain in this study there were 10 samples consisting of elementary-high school children to those who were sitting on the lecture bench. The exercises given to the sample were 2 times a week using sparring, technique, and review methods. The results of this study indicate how influential chess is on the intelligence development of schoolchildren.*

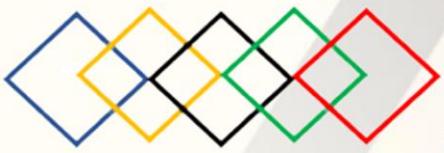
**Keywords:** Student, chess, metod

Copyright (c) 2022 Nur Darwis.

Corresponding author :

Email Address : email [nur.darwis2281@student.unri.ac.id](mailto:nur.darwis2281@student.unri.ac.id) (alamat koresponden)

Accepted 20 Januari 2022, Published 28 Februari 2022



## PENDAHULUAN

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia olahraga secara umum memiliki arti gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh (seperti sepak bola, berenang, lempar lembing). Ada dua jenis olahraga di dunia ini, yang pertama adalah olahraga aktif dan yang kedua adalah olahraga pasif. Salah satu dari olahraga pasif adalah catur.

Catur merupakan olahraga otak dikarenakan permainan ini melatih dan meningkatkan fungsi kerja otak, baik dari segi berpikir strategi maupun tingkat kesabaran pemain. Catur mempunyai peraturan dan teknik yang harus diketahui, banyak istilah teknik dalam permainan catur seperti skak, en passant, promosi, dan rokade ini merupakan teknik dasar olahraga catur. Sebelumnya catur hanya dilakukan oleh orang-orang untuk sekedar mengisi waktu luang, sebagai hiburan tanpa mengetahui manfaat bermain catur.

Namun seiring dengan berkembangnya berbagai jenis olahraga maka catur pun turut berkembang mengikuti perkembangan zaman, salah satu buktinya adalah adanya lembaga yang menaungi olahraga catur yaitu PERCASI (persatuan catur seluruh Indonesia). Catur merupakan salah satu jenis olahraga yang dapat diterapkan dalam suatu pengajaran. PERCASI merupakan sebuah organisasi yang menaungi olahraga catur, organisasi ini berdiri pada tahun 1948 yang berkantor pusat di kota Yogyakarta, memiliki kantor-kantor cabang di Indonesia yang salah satunya berada di kota Bandung. PERCASI kota Bandung mempunyai pecatur-pecahur yang sudah menjuarai banyak kompetisi diantaranya Kejurnas (KEJURNAS) dan Pekan Olahraga Nasional (PON).

Dibandingkan dengan daerah-daerah lain di Indonesia, pecatur-pecahur yang berasal dari kota Bandung mewakili Provinsi Jawa Barat merupakan yang paling sering memenangkan medali emas di Pekan Olahraga Nasional. PERCASI kota Bandung memiliki program belajar bermain catur secara gratis khususnya untuk pelajar, namun program tersebut masih dianggap kurang berhasil, hal ini terbukti dari kurangnya peminat yang ingin mengikuti program tersebut. Catur dimasyarakat telah mengalami berbagai macam perkembangan, seiring berjalannya waktu olahraga catur sangat mudah dipelajari oleh seseorang karena adanya berbagai buku panduan untuk mempelajari olahraga ini.

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia catur adalah permainan oleh dua orang, dilengkapi dengan buah catur sebanyak 16 buah berwarna hitam dan 16 buah lagi berwarna putih, masing-masing terdiri atas 8 bidak (pion), 2 benteng, 2 gajah (menteri), 2 kuda, 1 permaisuri atau wazir, dan 1 raja. Sudah menjadi rahasia umum teknik-teknik yang terdapat didalam olahraga catur diketahui melalui berbagai buku panduan yang telah banyak diterbitkan, namun di sekolah yang sudah memasukan pelajaran catur dalam kurikulum nya pun masih banyak siswa yang kurang berminat dan mengerti terhadap olahraga catur.

Catur sudah menjadi mata pelajaran olahraga. Catur salah satu olahraga yang tepat untuk merangsang kecerdasan, terutama untuk anak-anak dan orang dewasa. Catur juga dapat memupuk cara berpikir yang bijaksana, kemampuan memecahkan masalah, serta meningkatkan intelligence quotient (I(O)Q) adalah Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa permainan catur mempunyai manfaat seperti, meningkatkan IQ dan SQ, memperkuat daya konsentrasi, meningkatkan daya kreatifitas, melatih berpikir logis, melatih kesabaran dan meningkatkan



memampuan analisis seseorang. (Irawan Dwi Ismunanto - Msports. 2015) Ada beberapa hal yang membuat siswa lebih menyukai atau meminati olahraga yang bersifat aktif dari pada yang bersifat pasif, karena menurut sebagian siswa mata pelajaran olahraga ini membosankan dan kurang menarik. Oleh karena itu diperlukan sesuatu yang menarik untuk meningkatkan minat siswa terhadap mata pelajaran olahraga catur.

## METODE

Metode Penelitian Pendekatan dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*research and development/R&D*), dengan desain pengembangan yang dipilih adalah merujuk pada pengembangan yang dikemukakan oleh Charsley yang terdiri dari 21 tahap.

### 1. Melihat Waktu

Dalam bermain catur, memerhatikan waktu yang dapat dipakai adalah penting. Apabila dalam satu permainan memiliki durasi 90 menit atau satu setengah jam dalam 30 langkah, itu artinya Anda perlu menyiapkan 1 langkah maksimal dalam 3 menit karena alokasi waktunya adalah 90/30 dan itu artinya 3 menit per langkah.

### 2. Melakukan Pemetaan

Sebelum bergerak melangkahkan pion, lakukanlah pemetaan alias mapping. Tujuan dari hal ini adalah untuk menentukan wilayah mana yang hendak diserang oleh prajurit biasa. Pion kuda pun di sini bertugas mengelabui lawan dan benteng menjaga raja, sementara perdana menteri bisa menekan.

### 3. Langkah Elegan

Permainan catur di awal bisa dibuka dengan langkah elegan dan itu artinya penting bagi seorang pemain untuk menjalankan satu pion namun dengan dua langkah. Alternatifnya, bisa juga dua pion ada pada sisi kanan dan kiri masing-masing mengambil satu langkah saja.

### 4. Melangkahkan Kuda sebelum Gajah

Mungkin masih ada beberapa pemain catur yang belum tahu bahwa akan lebih baik kalau yang dijalankan lebih dulu adalah kuda. Jalankan atau langkahkan kuda lebih dulu dan kemudian baru melangkahkan gajah. Kuda bisa dilangkahkan secara zigzag supaya pertahanan lawan dapat dikacaukan secara lebih gampang.

### 5. Melangkahkan Gajah sebelum Benteng

Strategi lainnya yang juga sebaiknya dilakukan adalah menjalankan gajah lebih dulu dan artinya, gajahlah yang diprioritaskan sebelum akhirnya dilanjutkan dengan menjalankan benteng.

### 6. Melangkahkan Benteng sebelum Menteri

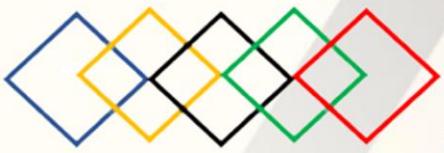
Pada permainan catur, penting juga untuk tahu strategi di mana yang dilangkahkan dahulu tepat sebelum menteri adalah benteng. Namun strategi ini bisa dilakukan kalau memang kondisi memungkinkan dan tak menjadi strategi yang wajib. Ada baiknya melangkahkan benteng lebih dulu karena benteng ini dapat menjadi penjaga terakhir raja.

### 7. Pejabat Menjaga Pion

Pejabat seperti gajah, benteng dan kuda dapat menjaga pion dan sebaiknya hal ini menjadi hal yang diusahakan. Strategi seperti ini diperlukan supaya pihak lawan tak memiliki kesempatan untuk memakan pion kita. Strategi ini juga diketahui menjadi penyelamat dan jurus pamungkas khususnya ketika sudah masuk pada babak-babak akhir permainan.

### 8. Merelakan Tentara jika Terdesak

Jangan takut untuk merelakan salah satu tentara ketika sedang bermain catur. Tak masalah kalau memang posisi sedang terdesak karena lawan terus memberikan tekanan kepada Anda. Merelakan salah satu tentara merupakan strategi yang baik sebab dengan cara ini Anda justru



bisa memperoleh tentara dari lawan yang bahkan jabatannya bisa kemungkinan lebih tinggi. Terpaksa memang, namun cara ini cukup bagus dan tak begitu merugikan bukan?

#### **9. Mempersempit Gerakan Lawan**

Jangan biarkan lawan Anda terlalu leluasa dalam bergerak karena ini menjadi kurang baik. Ia bisa menembus pertahanan Anda kapan pun tanpa diduga. Maka dari itu, perhatikan setiap pergerakannya dan kalau bisa Anda turut memperkirakan arahnya sehingga bisa memotongnya.

#### **10. Memenjarkankan Prajurit secara Terpola**

Ketika hendak memenjarkankan prajurit, perlu dilakukan secara matang dengan pola yang tepat. Hal ini perlu untuk diupayakan supaya kekalahan dapat dicegah atau dihindari. Dalam proses memenjarkangkan prajurit Anda, perlu dilakukan terpola yang artinya menurut masing-masing peran dan ini adalah salah satu taktik yang bisa dilakukan agar tak mengalami kekalahan.

#### **11. Menghindari Penumpukan Pemain Bidak**

Ketika bermain catur, penting untuk juga menghindari penumpukan pemain bidak. Intinya, jangan sampai seluruh prajurit kemudian ada dalam bidak dan kemudian malah tak ada jarak karena saking berdekatan. Saat hal tersebut terjadi, ini biasanya menjadi penghambat langkah Anda sendiri maka sebaiknya hindari sebisa mungkin.

#### **12. Tidak Mengisolasi Prajurit**

Ada pula strategi yang sebaiknya diketahui, yakni pemain catur bisa mencoba untuk tidak mengisolasi prajurit dan jangan mencobanya. Kerajaan catur Anda begitu berharga sehingga harus dibela sampai titik usaha penghabisan sebab setiap nyawanya sangatlah penting, jadi cobalah untuk tak mengisolasi prajurit dalam permainan Anda.

#### **13. Menunda Sekak Hingga Waktunya Tepat**

Pada permainan catur, sekak bukanlah hal yang bisa dilakukan kapanpun Anda mau dan bisa. Karena dalam catur selalu berhubungan dengan strategi, maka yang paling penting di sini adalah menunggu waktu atau momen yang tepat hingga Anda akhirnya bisa men-sekak raja lawan. Jika sekak dilakukan terlalu cepat, bisa-bisa usaha Anda malah menjadi sia-sia.

#### **14. Tenang, Rileks dan Fokus**

Apa tujuan bermain catur? Untuk mencari hiburan bukan? Maka agar lawan juga tak menjadi terlalu senang, Anda perlu menenangkan diri, rileks, tapi tetap fokus pada permainan. Itulah kunci strategi di mana Anda bisa memenangkan pertandingan catur. Untuk menghabiskan buah dari lawan, waktunya harus benar-benar pas.

#### **15. 2 Lebih Baik Daripada 1**

Strategi berikutnya yang bisa juga dipraktikkan adalah menghubungkan benteng-benteng. Akan lebih baik kalau ada 2 benteng yang bekerja sama karena menjadi lebih kuat ketimbang 1 benteng saja. Dan saat telah terhubung, tumpuk kedua benteng pada lajur terbuka dan akhirnya Anda bisa masuk dalam pertahanan lawan.

#### **16. Menggunakan Tipuan**

Sama halnya seperti olahraga lain, dalam permainannya atau dalam sebuah pertandingan selalu ada strategi mengecoh lawan. Menggunakan tipuan dalam permainan catur juga sah-sah saja atau melakukan sergapan yang pada akhirnya mampu membuat lawan terperdaya dengan mudah sehingga Anda memenangkan permainan.

#### **17. Memakai Strategi yang Lawan Tak Pahami**

Saat lawan bisa dengan mudah menerka apa langkah kita selanjutnya, tentu saja langsung matilah kita. Strategi yang tak mudah untuk dipahami oleh lawan adalah yang paling baik. Selama permainan berlangsung, pastikan bahwa langkah yang diambil oleh Anda tak mudah diketahui dan ditebak oleh lawan.

#### **18. Membuat Lawan Minder**



Bagaimana bisa membuat lawan kita menjadi minder? Sangat mungkin, karena yang perlu dilakukan oleh Anda adalah bermain seperti profesional meski memang mungkin Anda masih belajar. Seperti poin sebelumnya, ketenangan dan fokus Anda adalah kunci untuk tampil seperti pemain profesional. Melihat sikap tersebut, lawan pasti akan mulai minder.

#### 19. Tidak Menempatkan > 4 Pion pada Pembukaan

Ingat bahwa pada pembukaan atau opening di setiap permainan catur, hendaknya pemain berupaya agar tak menempatkan pion dengan jumlah 4 buah lebih di depan. Cara ini hanya akan menjadi faktor penghambat bagi Anda sendiri sebab akan kesulitan untuk mengendalikan pion tersebut. Lawan juga menjadi berkesempatan untuk menghancurkan pertahanan Anda.

#### 20. Melindungi Raja

Tugas yang paling penting adalah melindungi raja dan ini merupakan peran dari benteng. Karena benteng cukup multifungsi, maka perlindungan terhadap raja bisa dilakukan dari luar sementara kemampuan raja bisa menutupi celah dari dalam. Pertahanan menjadi makin kuat karena kombinasi cara ini.

#### 21. Memajukan Pion Bebas

Pada babak akhir, memajukan pion secara bebas akan sangat mendominasi lawan karena ini sama dengan memaksa lawan untuk menyerahkan buahnya yang mencoba menjadi penghalang setiap langkah Anda. Raja lalu bisa diaktifkan segera, tukar perwira, sementara benteng bisa berada di belakang pion lawan dalam baris pertahanan. Raja pihak lawan bisa dimatikan dengan langkah ini.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Permainan catur punya beberapa manfaat bagi kesehatan otak. Antara lain :

#### 1. Meningkatkan Konsentrasi

Permainan catur melibatkan duel strategi supaya tidak salah langkah. Menurut dr. Astrid Wulan Kusumoastuti, main catur bisa meningkatkan konsentrasi. Kalau tidak berkonsentrasi, Anda bisa salah memprediksi langkah lawan dan akhirnya kalah.

#### 2. Mempertahankan Kemampuan Mengingat

Dokter Astrid menjelaskan, manfaat catur dapat mempertahankan kemampuan mengingat Anda. Bermain catur bisa meningkatkan daya ingat, karena aturan mainnya kompleks dan harus diingat oleh pemain.

#### 3. Cepat Memproses Informasi

Ketika bermain catur, langkah bidak lawan harus diproses sedemikian rupa oleh otak. Anda harus tahu maksud dari langkah tersebut, sehingga bisa mengantisipasi serangan. Karena itulah, dr. Astrid menerangkan bahwa main catur bisa sangat berguna untuk latihan memproses setiap informasi di dalam otak.

#### 4. Melatih Kemampuan Perencanaan

Menurut dr. Astrid, kemampuan perencanaan menjadi salah satu manfaat catur yang bisa Anda miliki. Sebab, dalam permainan, pemain akan mengambil keputusan dan membaca langkah lawan sehingga perlu perencanaan yang matang. Permainan strategi seperti catur dapat



mendorong perkembangan korteks prefrontal (struktur dasar otak). Main catur bisa melatih si pemain untuk lebih baik dalam pengambilan keputusan.

#### *5. Mampu Memecahkan Masalah*

"Catur juga bisa disebut sebagai olahraga untuk membantu memecahkan masalah," kata dr. Astrid Wulan. Pasalnya, saat tertekan atau terdesak dalam permainan catur, Anda harus cepat bertindak dan berkelit supaya raja tetap aman serta terhindar dari skak mat.

#### *6. Meningkatkan Kreativitas*

Otak kanan bertanggung jawab atas kreativitas. Manfaat main catur bisa mengaktifkan otak bagian kanan untuk mengembangkan sisi kreatif Anda.

#### *7. Terhindar dari Demensia*

Dalam penelitian berjudul *Chess Practice as a Protective Factor in Dementia* (2019), para ilmuwan menemukan catur dapat membantu melindungi orang tua dari demensia. Peneliti menemukan bukti, permainan catur bagus untuk ingatan, kalkulasi, keterampilan visual-spasial, dan kemampuan berpikir kritis. Jelas hal ini dapat membantu mengurangi penurunan kognitif dan menunda efek demensia seiring bertambahnya usia.

#### *8. Meningkatkan IQ*

Sebuah penelitian terhadap 4.000 siswa dari Venezuela menunjukkan, bermain catur dapat secara signifikan meningkatkan nilai IQ anak-anak.

#### *9. Merangsang Pertumbuhan Otak*

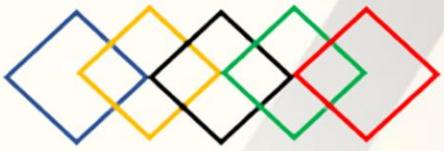
Catur dan permainan otak lainnya menantang otak serta merangsang neuron untuk membentuk koneksi di seluruh otak. Bila terdapat lebih banyak koneksi, berarti komunikasi saraf di dalam otak menjadi lebih cepat pada keadaan yang optimal.

#### *10. Membantu Mencegah Penyakit Alzheimer*

Otak bekerja seperti otot. Oleh karena itu, organ tubuh ini juga membutuhkan latihan agar sehat dan terhindar dari cedera. Sebuah studi dalam *The New England Journal of Medicine* menemukan, orang-orang berusia di atas 75 tahun yang terlibat dalam permainan catur lebih kecil kemungkinannya untuk terkena masalah demensia, seperti Alzheimer.

### **KESIMPULAN**

Catur adalah jenis olahraga pasif yang dimainkan oleh 2 orang pemain yang dibedakan menjadi hitam dan putih.dalam permainan catur pemain dituntut untuk membuat masalah,menyelesaikan,dan mengakhiri permainan dengan menyelesaikan masalah dengan sebuah solusi itulah sebabnya permainan catur erat engan kinerja otak karna dalam menyelesaikan masalah dalam permainan catur kita dituntut untuk menggunakan otak kita. Semakin sering dan mempelajari catur maka makin sering juga otak kita bekerja dengan semakin seringnya otak kita bekerja maka semakin sehatlah otak kita dan terhindar beberapa macam penyakit salah satunya adalah dimensia.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Scholae 2019 :  
<https://www.scholae.co/web/read/1904/chess.in.school.cara.jitu.ciptakan.anak.cerdas.Klik.dokter>
- Krisna Octavianus Dwiputra 24 Mar 2021, 15:15 WIB  
<https://www.klikdokter.com/info-sehat/read/3648720/manfaat-main-catur-untuk-kesehatan-otak>  
posted by adi 2019 :  
<https://www.materiolahraga.com/2019/05/olahraga-catur.html> Dosen penjas Oleh Sarotun Romlah Diposting pada 4 Februari 2022
- <https://dosenpenjas.com/pengertian-catur/>
- Padli, P., Kiram, Y., Arifianto, I., Setiawan, Y., Haryanto, J., & Lesmana, H. S. (2022). The effect of online-based assignment responses and student creativity in PJOK during pandemic in rural and urban area. *Jurnal Keolahragaan*, 10(1), 127–136.  
<https://doi.org/10.21831/jk.v10i1.48652>
- Rostinah, R., & Nelly, N. (2022). Pengaruh Peran Orang Tua dan Aksesibilitas Buah dan Sayuran terhadap Rendahnya Konsumsi Buah dan Sayur pada Anak Pra Sekolah di Kota Bima Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 10(1), 1–6.  
<https://doi.org/10.14710/jmki.10.1.2022.1-6>
- Supriyatni, D. (2019). Pengaruh Pemberian Penghargaan Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di Smk Negeri 1 Cimahi. *Jurnal Edukasi Sebelas April*, 3(1), 47–57. <https://jurnal.stkip11april.ac.id/index.php/JESA/article/view/65>
- Winarno, M. E. (2006). *Perspektif pendidikan jasmani dan olahraga*. <http://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2018/02/buku-4.pdf#page=7>
- Windarta, L. R. P. (2021). Pendidikan Kesehatan, Gizi dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Bagi Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid-19. *GENIUS Indonesian Journal of Early Childhood Education*, 2(1), 40–48. <https://doi.org/10.35719/gns.v2i1.36>.