



# **Pelayanan Kesehatan Dengan Latihan *Deep Breathing Exercise* Terhadap Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa SMA Negeri 64 Cipayung**

**Mohammad Ali<sup>1</sup>, Abdurahman Berbudi BL<sup>2</sup>, Roikhatul Jannah<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Jakarta III

([dedek\\_ali@yahoo.com](mailto:dedek_ali@yahoo.com))

## **ABSTRACT**

Concentration of learning is the concentration of thoughts and attention on the information obtained by a person during the learning period. Good concentration is if a person is in a relaxed state without any stress which is characterized by an open mind. Concentration of learning is a source of mind power that works based on memory. In learning, concentration is needed in the realization of focused attention on a lesson. Concentration is one aspect of supporting students to achieve good performance. If concentration is reduced, attending lessons in class and studying privately can be disrupted. Symptoms due to decreased concentration levels of students due to lack of energy intake to the brain can be seen when students are easily bored and easily feel sleepy. Therefore, we carry out community service activities to help students concentrate on learning, by providing deep breathing exercises, it is found that there is an increase in student concentration at SMAN 64 Cipayung.

Keywords: Deep Breathing Exercise, Student Learning Concentration.

## **ABSTRAK**

Konsentrasi belajar merupakan pemusatan pikiran dan perhatian terhadap informasi yang diperoleh seseorang selama periode belajar. Konsentrasi yang baik adalah jika seseorang berada dalam kondisi yang rileks tanpa adanya stres yang ditandai dengan terbukanya pikiran. Konsentrasi belajar adalah sumber kekuatan pikiran yang bekerja berdasarkan daya ingat. Dalam belajar diperlukan konsentrasi dalam perwujudan perhatian terpusat pada suatu pelajaran. Konsentrasi merupakan salah satu aspek pendukung siswa untuk mencapai prestasi yang baik. Apabila konsentrasi berkurang maka dalam mengikuti pelajaran di kelas maupun belajar secara pribadi pun dapat terganggu. Gejala akibat menurunnya tingkat konsentrasi siswa akibat kekurangan asupan energi ke otak dapat dilihat ketika siswa mudah mengalami kebosanan dan mudah merasa mengantuk. Oleh karena itu kami melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk membantu konsentrasi belajar siswa, dengan diberikannya latihan deep breathing didapatkan adanya peningkatan konsentrasi belajar siswa SMAN 64 Cipayung.

Kata Kunci : Deep Breathing Exercise, Konsentrasi Belajar Siswa.

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran disekolah terkadang membuat fungsi otak siswa mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh adanya faktor pemicu yang dapat menyebabkan siswa mengalami kelelahan dan ketegangan selama proses belajar berlangsung. Guru disekolah mengharapkan siswa untuk duduk diam selama satu jam atau lebih dalam deretan bangku-bangku yang menghadap ke depan (Gupta A, Ph D, Sinha S, et al.2014). Kondisi seperti inilah yang dapat menyebabkan otot-otot dan syaraf mengalami ketegangan dan kondisi otak akan mengalami kekurangan aliran darah yang mengangkut glukosa dan oksigen menuju keotak pun tidak optimal sehingga otak kekurangan energi. Apabila otak kekurangan energi maka otak tidak berfungsi secara optimal dan dapat menyebabkan penurunan konsentrasi belajar pada siswa.

Gejala akibat menurunnya tingkat konsentrasi siswa akibat kekurangan asupan energi ke otak dapat dilihat ketika siswa mudah mengalami kebosanan dan mudah merasa mengantuk ketika guru sedang menerangkan pelajaran. Gejala lain yang muncul adalah perhatian serta pikiran siswa mudah sekali teralihkan dengan hal-hal yang tidak berkaitan dengan pembelajaran seperti mengobrol dengan teman, melamun ataupun mengganggu temannya yang sedang memperhatikan guru.

SMA Negeri 64 Cipayung terletak Jl. Raya Cipayung, Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta, 13840 dengan jumlah siswa sebanyak 536 siswa dengan 488 siswa laki – laki dan 588 siswa perempuan. Usia siswa SMA Negeri 64 Cipayung antara 15 sampai dengan 19 tahun dan mayoritas beragama Islam, SMA Negeri 64 Cipayung sekolah yang terakreditasi A dengan Visi: “Berlandaskan Imtaq, Unggul Dalam Iptek Dengan Berwawasan Kebangsaan Mampu Bersaing Secara Global”. Untuk mewujudkan Visi tersebut, siswa diharapkan berkualitas baik, baik secara fisik, psikologis maupun kognitif. Untuk mencapai hal tersebut dibutuhkan proses pembelajaran yang baik dari para siswa tersebut.

Belajar yaitu serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotor. Perhatian dan konsentrasi siswa adalah aspek penting dalam proses menerima dan memahami informasi. Hasil belajar akan rendah atau tidak optimal jika tanpa konsentrasi (Gupta, A., Pribesh, S., & Diawara, N. 2017). Dalam hal ini, terlihat bahwa pentingnya konsentrasi belajar siswa dalam mewujudkan keberhasilannya.

Konsentrasi adalah pemusatan daya pikiran dan perbuatan pada suatu objek yang dipelajari dan mengabaikan segala hal yang tidak ada hubungannya dengan objek yang dipelajari (Gupta, A., Pribesh, S., & Diawara, N. 2017). Sehingga, setiap individu memusatkan dan mengerahkan perhatiannya pada pekerjaan dan aktivitasnya.

Setiap orang pada dasarnya mempunyai potensi dan *skill* yang sama untuk dapat berkonsentrasi dalam belajar. Oleh karena itu, konsentrasi adalah faktor terpenting dalam belajar dan mendapatkan ilmu pengetahuan (Larson HA et al, 2011).

Penurunan konsentrasi dapat terjadi akibat kekurangan nutrisi, kekurangan oksigen (hipoksi), pengaruh obat-obatan, kurang aktivitas fisik, dan kurang tidur. Hal ini terjadi karena dalam keadaan lelah, kurang nutrisi dan oksigen, akan terjadi kekurangan energi pada susunan saraf pusat yang menyebabkan kesiapsiagaan menurun (Shravya Keethi G et al, 2013). Kurangnya kewaspadaan dan kesiapsiagaan pada siswa menyebabkan konsentrasi menurun sehingga materi yang diajarkan oleh guru/pengajar tidak akan diserap dengan baik. *Deep breathing exercise* merupakan salah satu latihan pernafasan yang banyak dikembangkan dalam kajian fisioterapi. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan otot - otot pernafasan yang berguna untuk meningkatkan *compliance* paru untuk meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi (Parnabas VA et al, 2014). Maka sumber energy otak meningkat, sehingga meningkatkan fungsi otak berupa peningkatan konsentrasi. Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan konsentrasi yang terjadi setelah pelatihan, maka dilakukan pengukuran dengan menggunakan instrument berupa *Stroop Test Mini Card* yang terdiri dari 2 komponen yaitu: kecepatan dan akurasi.

Berdasarkan diskusi dengan kepala Sekolah dan beberapa siswa, permasalahan yang ada pada siswa adalah kurang konsentrasi daya daya mengingat pada siswa, terkadang ada siswa yang tertidur dikelas dikarenakan pada saat pagi hari siswa tidak sarapan terlebih dahulu sehingga energy atau asupan glukosa ke otak menurun sehingga daya konsentrasi juga menurun, dan kebiasaan merokok pada siswa sehingga menyebabkan kerusakan jaringan dan kekurangan supply oksigen ke otak, sehingga terjadi penurunan daya ingat dan konsentrasi, oleh karena itu maka kegiatan yang masih perlu diperkuat adalah latihan yang dapat meningkatkan konsentrasi siswa dalam belajar. Upaya yang dilakukan pihak sekolah juga dilakukan dengan memberikan bimbingan kepada siswa melalui guru bk tentang pentingnya kesehatan dan bahaya merokok, bagi kesehatan dan masa depan siswa.

## **METODE**

### **METODE DAN MATERI KEGIATAN**

Dalam program sosialisasi ini, digunakan beberapa metode, antara lain :

1. Metode ceramah, yaitu digunakan untuk memaparkan materi yang telah disusun oleh Tim Pelaksana.
2. Metode Tanya Jawab, yaitu digunakan untuk merespon sejauh mana tingkat pemahaman peserta sosialisasi terhadap yang telah disampaikan oleh Tim Pelaksana

3. Metode diskusi, yaitu pemateri dan peserta melakukan dialog yang membahas masalah seputar konsentrasi belajar
4. Metode Simulasi dan Praktek, yaitu digunakan untuk memperlihatkan latihan breathing exercise.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan oleh tim dari Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Jakarta III. Sosialisasi breathing exercise untuk meningkatkan konsentrasi belajar siswa dalam beraktivitas sehari-hari, hal ini merupakan salah satu cara untuk membantu meningkatkan konsentrasi dalam belajar siswa, sehingga diharapkan dapat dijadikan langkah awal untuk membantu siswa dalam proses belajar mengajar.

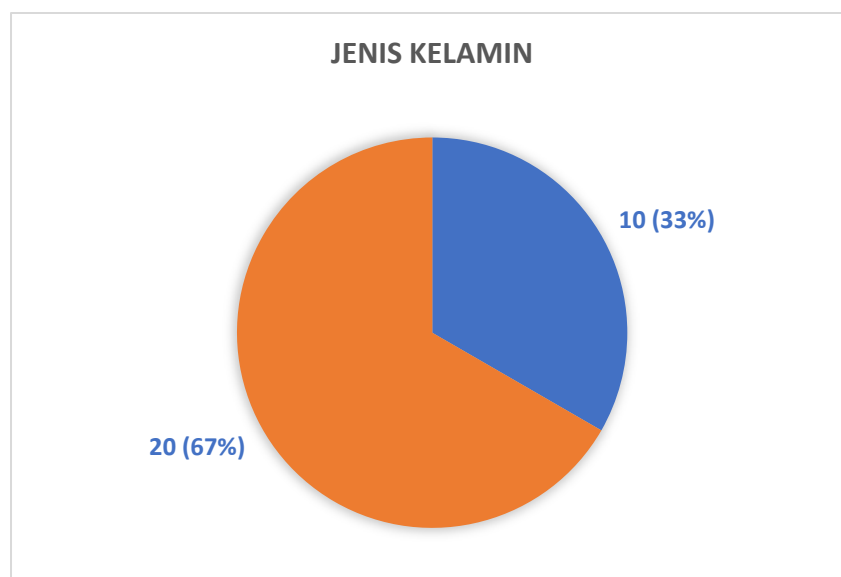
Beberapa faktor pendukung kegiatan tersebut antara lain :

1. Sarana dan Prasarana di fasilitasi SMAN 64 Cipayung
2. Dukungan Sosialisasi oleh Guru, Staf, dan siswa SMAN 64 Cipayung.

Adapun beberapa kendala yang dihadapi saat kegiatan ini antara lain :

1. Dikarenakan adanya kegiatan yang banyak dilakukan oleh tim dari poltekkes dan guru, dan juga siswa di SMAN 64 Cipayung
2. Data Siswa SMAN 64 Cipayung Yang berpartisipasi Dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat Dengan Latihan Deep Breathing Exercise Terhadap Peningkatan Konsentrasi Belajar.

Bagan I, Persentase Jenis Kelamin



Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Karakteristik dan Konsentrasi Siswa

NO	IDENTITAS	UMUR	BB	TB	HR	TD	KONSENTRASI SEBELUM	KONSENTRASI SESUDAH
1	AA	15	45	155	76	120/80	20	24
2	AB	16	47	168	80	110/70	25	27
3	AC	15	52	168	80	110/70	25	28
4	AD	16	40	165	80	120/80	26	29
5	AE	16	59	167	84	120/80	27	30
6	AF	16	46	154	78	120/80	30	32
7	AG	16	40	165	84	110/70	31	34
8	AH	16	57	171	83	110/80	30	35
9	AI	15	56	179	82	120/80	24	28
10	AJ	16	64	153	80	110/70	25	30
11	AK	16	40	155	81	110/70	26	30
12	AL	16	40	180	81	120/80	30	33
13	AM	16	59	166	80	120/80	28	32
14	AN	16	62	167	78	120/80	29	31
15	AO	15	63	160	78	110/70	30	32
16	AP	16	58	165	76	110/80	31	34
17	AQ	17	65	155	80	120/80	33	36
18	AR	16	54	165	80	110/70	24	29
19	AS	16	37	166	80	110/70	25	28
20	AT	16	60	152	84	120/80	26	28
21	AU	16	53	156	78	120/80	28	30
22	AV	15	53	180	84	120/80	30	34
23	AW	16	40	174	83	110/70	26	32
24	AX	16	46	164	82	110/80	24	33
25	AY	16	47	162	80	120/80	27	32
26	AZ	16	48	168	81	110/70	28	30

27	BA	17	43	172	81	110/70	29	33
28	BB	16	47	175	80	120/80	26	29
29	BC	15	58	158	78	120/80	30	33
30	BD	16	57	167	78	120/80	30	32

## HASIL

1. Dari hasil pemeriksaan didapatkan bahwa usia siswa sma 64 cipayung kelas 11 berusia 16 tahun dengan jenis kelamin dominan perempuan, dengan berat badan berkisar dari 37-65 kg. tinggi badan berkisar antara 152-180 cm. dengan tingkat denyut nadi normal berkisar 70-80 kali/menit, sedangkan tekanan darah berkisar 110-120/70-80 mmhg, masih dalam rentang normal.
2. Rata-rata tingkat konsentrasi sebelum diberikan deep breathing exercise adalah 27 kali, dibandingkan dengan setelah diberikan deep breathing exercise adalah 31 kali, dimana ada peningkatan 4 point setelah diberikan deep breathing exercise. Dilihat dari hasil penelitian Jadi dalam stroop effect ini berkaitan dengan kemampuan dimana kebanyakan orang akan lebih cepat untuk membaca kata-katanya dibandingkan dengan melihat tinta warna dari kata-kata tersebut. Penemunya adalah John Ridley Stroop, dimana pertama kali diterbitkan tesnya dalam bahasa Inggris pada tahun 1935. Namun tes ini sebelumnya telah diterbitkan di Jerman pada tahun 1929.
3. Untuk efek Stroop ini melibatkan dan mengaktifkan area otak yang terlibat dalam persepsi warna. Tes ini dianggap untuk mengukur perhatian selektif, fleksibilitas kognitif dan kecepatan pemrosesan untuk mengambil keputusan dan dapat membantu dalam diagnosis dan karakterisasi gangguan psikiatri dan neurologi.
4. Para peneliti juga menggunakan efek Stroop selama studi pencitraan otak untuk menyelidiki daerah otak yang terlibat dalam perencanaan, pengambilan keputusan, dan cara mengelola gangguan di dunia nyata (misalnya SMS dan mengemudi).

5. Dilihat dari tingkat konsentrasinya rata sebelumnya dalah 27 kali setelah dilakukan latihan pernafasan terdapat peningkatan dengan rata-rata 31 kali. Latihan pernafasan dapat meningkatkan jumlah oksigen dalam darah dengan peningkatan hemoglobin, dimana hemoglobin berfungsi mengikat oksigen dalam darah, ketika seseorang sedang dalam kegiatan yang menguras daya otak maka akan terjadi penurunan tingkat konsentrasi, apabila hal ini terjadi pada pelajar maka akan berpengaruh terhadap prestasinya, latihan pernafasan dilakukan dengan cara membuang nafas sampai habis melalui mulut terlebih dahulu untuk mengeluarkan udara dalam paru, lalu Tarik nafas dalam agar udara baru yang mengandung banyak oksigen diudara dapat dihirup secara maksimal, lakukan hal ini selama tiga kali sehari pagi, siang dan sore, selama lima kali dengan istirahat 2 menit setiap sesi.

#### **A. KESIMPULAN DAN SARAN**

1. Rata-rata tingkat konsentrasi sebelum diberikan latihan deep breathing exercise adalah 27 point.
2. Rata-rata tingkat konsentrasi setelah diberikan latihan deep breathing exercise adalah 31 point.
3. Terdapat kenaikan 4 point nilai stroop test sebelum dan sesudah diberikan latihan deep breathing.
4. Terdapat pengaruh konsentrasi dengan intervensi latihan deep breathing sehingga membantu siswa dalam berkonsentrasi terutama saat proses belajar mengajar berlangsung.

#### **B. SARAN**

Siswa SMAN 64 Cipayung isa melakukan kegiatan latihan deep reathing secara mandiri guna meningkatkan konsentrasi siswa saat belajar dibangku sekolah maupun dalam kegiatan lain diluar sekolah.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Gupta A, Ph D, Sinha S, et al. A Fresh Breath into Student Achievement : Pranayama \* and Educational Outcomes. 2014;3(10):38-46.
- Gupta, A., Pribesh, S., & Diawara, N. (2017). Therapeutic breathing techniques and disparity across student performance in English and mathematics. *International Journal of Education & Multidisciplinary Studies*, 8(2), 164-174. doi:10.21013/jems.v8.n2.p2.
- Larson HA, Yoder AM, Brucker S, Washburn F. Effects of Relaxation and Deep-Breathing on High School Students : ACT Prep. 2011.
- Parnabas VA, Mahamood Y, Parnabas J, Abdullah NM. The Relationship between Relaxation Techniques and Sport Performance. 2014;2(3):108-112. doi:10.13189/ujp.2014.020302.
- Shravya Keethi G, Hari Krishna Bandi, Suresh M, Mallikarjuna Reddy N, Issue V, Sep J, Ijmrhs C. *International Journal of Medical Research*. 2013;2(3):597-602. doi:10.5958/j.2319-5886.2.3.105