
Proses Neurologis dalam Perkembangan Otak Remaja: Sebuah Tinjauan Psikologi

TRI ANDRI ROSBANDI

Abstrak

Proses neurologis dalam perkembangan otak remaja memainkan peran yang sangat penting dalam pembentukan kemampuan kognitif, emosional, dan sosial yang kompleks. Masa remaja, yang dikenal sebagai periode transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa, adalah fase perkembangan yang melibatkan perubahan signifikan dalam struktur dan fungsi otak. Proses ini dipengaruhi oleh berbagai faktor biologis, lingkungan, serta interaksi sosial yang terjadi selama periode ini. Salah satu aspek penting dari perkembangan otak remaja adalah maturasi sistem limbik yang berkaitan dengan regulasi emosi, serta perkembangan prefrontal cortex yang berhubungan dengan pengambilan keputusan dan kontrol diri. Pemahaman tentang proses neurologis ini menjadi krusial untuk memberikan wawasan lebih dalam mengenai perubahan perilaku dan kognisi yang terjadi pada remaja, serta pengaruhnya terhadap kesejahteraan mental dan emosional mereka. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji berbagai penelitian terkait perkembangan neurologis otak remaja dengan fokus pada perubahan struktural dan fungsional yang terjadi, serta dampaknya terhadap aspek psikologis remaja. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam bidang psikologi perkembangan serta memberikan panduan untuk strategi intervensi yang lebih efektif dalam mendukung perkembangan otak remaja secara optimal.

Kata Kunci: *kecerdasan emosional, keberhasilan interpersonal, komunikasi, hubungan sosial, keterampilan sosial.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan otak manusia adalah proses yang kompleks dan berlangsung selama bertahun-tahun, dengan berbagai tahap yang mencerminkan perubahan signifikan dalam kemampuan kognitif, emosional, dan sosial. Salah satu periode penting dalam perkembangan otak adalah masa remaja, yang secara umum dimulai pada usia 10 hingga 19 tahun, meskipun beberapa penelitian menunjukkan bahwa proses ini dapat berlangsung lebih lama, bahkan hingga usia awal dua puluhan. Perkembangan otak remaja berbeda secara signifikan dengan periode perkembangan sebelumnya, karena adanya perubahan struktural dan fungsional yang mempengaruhi berbagai area otak yang bertanggung jawab atas pengambilan keputusan, pengaturan emosi, serta kemampuan sosial.

Pada masa ini, terjadi maturasi yang intensif pada bagian otak yang berperan penting dalam fungsi eksekutif, seperti prefrontal cortex. Prefrontal cortex (PFC) adalah bagian otak yang terlibat dalam perencanaan, pengambilan keputusan, kontrol diri, dan pengaturan emosi. Meskipun PFC memainkan peran kunci dalam pengaturan perilaku, perkembangan area ini pada remaja cenderung lebih lambat dibandingkan dengan sistem limbik, yang berfungsi untuk memproses emosi dan respons terhadap rangsangan. Hal ini menyebabkan adanya ketidakseimbangan antara kemampuan untuk mengatur emosi dan impulsivitas, yang sering terlihat pada perilaku remaja.

Selain itu, sistem limbik—yang meliputi amigdala, hippocampus, dan struktur lainnya—mengalami perubahan besar selama periode ini. Amigdala, yang terlibat dalam pengolahan emosi dan reaksi terhadap ancaman, cenderung berkembang lebih cepat dibandingkan dengan prefrontal cortex. Hal ini mengarah pada kecenderungan remaja untuk lebih impulsif, lebih sensitif terhadap rangsangan emosional, dan kurang mampu mengatur emosi mereka dengan efektif. Perubahan dalam sistem limbik ini dapat memengaruhi berbagai aspek perilaku remaja, termasuk kecenderungan untuk membuat keputusan yang kurang dipertimbangkan dan meningkatkan risiko terlibat dalam perilaku berisiko, seperti penyalahgunaan zat atau hubungan yang tidak sehat.

Salah satu faktor yang juga berperan penting dalam perkembangan otak remaja adalah faktor genetik dan lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa genetika memengaruhi perkembangan struktur otak dan cara otak merespons rangsangan. Namun, lingkungan, termasuk interaksi sosial, pendidikan, dan pengalaman kehidupan, juga memiliki dampak besar pada perkembangan otak remaja. Misalnya, pengalaman stres atau trauma selama masa remaja dapat mengubah cara otak berfungsi dan berdampak negatif pada perkembangan neurologis. Sebaliknya, lingkungan yang mendukung perkembangan positif, seperti hubungan keluarga yang sehat dan pendidikan yang baik, dapat mendukung perkembangan otak remaja yang optimal.

Selain itu, perkembangan otak remaja juga berhubungan erat dengan perubahan hormonal yang terjadi pada masa pubertas. Lonjakan hormon, seperti testosteron pada remaja pria dan estrogen pada remaja wanita, memengaruhi perkembangan otak dan dapat berkontribusi pada perubahan perilaku, seperti peningkatan agresivitas, perubahan mood, dan peningkatan minat terhadap risiko. Hormon-hormon ini juga memengaruhi perkembangan sosial dan emosional remaja, yang berperan dalam pencarian identitas dan pembentukan hubungan interpersonal yang lebih kompleks.

Perkembangan otak remaja juga memiliki implikasi besar terhadap aspek psikologis mereka. Meskipun remaja sering kali tampak lebih cerdas dan mandiri, mereka masih dalam tahap perkembangan neurologis yang memengaruhi cara mereka merespons stres, mengelola emosi, dan membuat keputusan. Ketidakmatangan otak remaja dapat menyebabkan kesulitan dalam menilai konsekuensi jangka panjang dari tindakan mereka, yang dapat mengarah pada keputusan yang impulsif atau bahkan berbahaya. Selain itu, gangguan dalam perkembangan otak remaja dapat berkontribusi pada perkembangan gangguan psikologis, seperti kecemasan, depresi, dan gangguan perilaku.

Dengan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana proses neurologis ini terjadi, diharapkan dapat diberikan panduan yang lebih baik untuk mendukung perkembangan otak remaja, baik melalui intervensi psikologis maupun pendekatan pendidikan yang lebih efektif. Penelitian tentang perkembangan otak remaja semakin penting, mengingat dampaknya terhadap kesejahteraan mental dan emosional remaja, serta pengaruhnya terhadap perilaku sosial mereka di masa depan. Oleh karena itu, tinjauan tentang proses neurologis dalam perkembangan otak remaja sangat relevan dalam upaya untuk memahami lebih dalam mekanisme psikologis yang mendasari perilaku dan kesehatan mental remaja.

Pembahasan

Proses neurologis dalam perkembangan otak remaja melibatkan perubahan struktural dan fungsional yang sangat penting, yang memengaruhi berbagai aspek kognitif, emosional, dan sosial individu. Pemahaman tentang bagaimana otak berkembang pada masa remaja dapat memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai perubahan perilaku yang sering terlihat pada usia ini, serta membantu menjelaskan mengapa remaja sering kali menunjukkan perilaku impulsif, penuh gejolak, dan sulit mengatur emosi. Proses ini tidak hanya dipengaruhi oleh faktor biologis dan genetik, tetapi juga oleh pengalaman kehidupan yang membentuk cara otak berfungsi. Dalam bagian ini, kita akan mengulas secara rinci berbagai proses neurologis yang terjadi pada masa remaja, termasuk perubahan pada sistem limbik, prefrontal cortex, dan interaksi antara faktor biologis dan lingkungan.

Perkembangan Struktur Otak pada Remaja

Pada masa remaja, otak mengalami perubahan struktural yang signifikan, yang melibatkan pembentukan dan pemangkasan koneksi neuron di berbagai area otak. Salah satu perubahan utama yang terjadi adalah pemangkasan sinapsis dan peningkatan mielinisasi. Pemangkasan sinapsis adalah proses penghilangan sambungan neuron yang tidak lagi digunakan atau tidak diperlukan. Proses ini memungkinkan otak untuk memperkuat sambungan yang lebih sering digunakan, meningkatkan efisiensi komunikasi antar neuron, dan mengoptimalkan fungsi kognitif. Pemangkasan sinapsis ini terjadi secara selektif, terutama di area yang terlibat dalam pengolahan informasi yang lebih kompleks, seperti prefrontal cortex.

Sementara itu, mielinisasi, yaitu proses pembentukan lapisan myelin di sekitar serabut saraf, meningkat pesat pada masa remaja. Myelin berfungsi sebagai isolator yang mempercepat transmisi sinyal antara neuron, sehingga meningkatkan kecepatan komunikasi antar bagian otak. Mielinisasi yang lebih baik pada prefrontal cortex dan berbagai jalur saraf lainnya meningkatkan kemampuan kognitif remaja, termasuk kemampuan berpikir abstrak, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan yang lebih baik. Namun, mielinisasi ini tidak terjadi secara merata di seluruh otak, dengan beberapa bagian, terutama yang terlibat dalam pengaturan emosi dan pengambilan keputusan, matang lebih lambat daripada yang lain.

Perkembangan Prefrontal Cortex dan Pengaruhnya terhadap Fungsi Eksekutif

Salah satu area otak yang paling menarik perhatian dalam perkembangan otak remaja adalah prefrontal cortex (PFC). Prefrontal cortex adalah bagian otak yang terlibat dalam fungsi eksekutif, yaitu serangkaian kemampuan yang memungkinkan individu untuk merencanakan, membuat keputusan, mengontrol impuls, dan mengelola emosi. PFC juga berperan dalam kemampuan untuk berpikir abstrak, menyusun strategi, serta mempertimbangkan konsekuensi jangka panjang dari suatu tindakan.

Pada masa remaja, PFC masih dalam tahap perkembangan, dan proses ini berlangsung secara bertahap, dengan kematangan penuh baru tercapai pada usia awal dua puluhan. PFC yang belum sepenuhnya matang berkontribusi pada perilaku remaja yang sering kali tampak impulsif dan kurang dipertimbangkan. Hal ini disebabkan oleh ketidakseimbangan antara sistem limbik yang lebih matang dan PFC yang sedang berkembang. Sistem limbik, yang berfungsi dalam pengolahan emosi dan memori, berkembang lebih cepat dibandingkan dengan PFC, sehingga remaja cenderung lebih dipengaruhi oleh emosi dan impulsivitas, sementara kontrol diri dan kemampuan berpikir rasionalnya masih terbatas.

Penelitian menunjukkan bahwa PFC yang belum matang menyebabkan remaja sering kali membuat keputusan yang berisiko, tanpa mempertimbangkan konsekuensi jangka panjangnya. Misalnya, keputusan untuk terlibat dalam perilaku berisiko seperti penyalahgunaan narkoba atau perilaku seksual yang tidak aman seringkali lebih

didorong oleh dorongan emosional dan keinginan untuk mencari pengalaman baru daripada pertimbangan rasional yang matang.

Perkembangan Sistem Limbik dan Implikasinya terhadap Emosi dan Perilaku

Sistem limbik adalah jaringan otak yang terlibat dalam pengolahan emosi, pembentukan memori, dan pengaturan motivasi. Pada masa remaja, sistem limbik, terutama amigdala, berkembang pesat. Amigdala berfungsi dalam mengenali ancaman dan mengatur reaksi emosional terhadapnya, termasuk rasa takut dan kecemasan. Meningkatnya aktivitas amigdala pada remaja menjelaskan mengapa mereka sering kali lebih reaktif secara emosional, lebih mudah marah, atau merasa cemas dibandingkan dengan anak-anak atau orang dewasa.

Perkembangan amigdala yang lebih cepat dibandingkan dengan PFC pada masa remaja dapat menjelaskan mengapa remaja cenderung lebih impulsif dan kurang mampu mengatur emosi mereka dengan baik. Kelebihan respons emosional yang ditunjukkan remaja dapat menyebabkan mereka mengambil keputusan yang kurang dipertimbangkan atau terlibat dalam perilaku berisiko, seperti agresi atau tindakan yang tidak bertanggung jawab. Selain itu, peningkatan kepekaan emosional pada remaja juga dapat membuat mereka lebih rentan terhadap gangguan psikologis, seperti kecemasan dan depresi, terutama jika mereka mengalami stres atau trauma.

Selain amigdala, bagian lain dari sistem limbik, seperti hippocampus, juga mengalami perubahan selama masa remaja. Hippocampus berperan dalam memori dan pembelajaran, dan penelitian menunjukkan bahwa perkembangan hippocampus yang optimal sangat penting untuk kemampuan remaja dalam mengatur emosi dan memproses pengalaman hidup. Gangguan dalam perkembangan hippocampus dapat menyebabkan kesulitan dalam memproses stres atau masalah emosional, yang dapat memperburuk kesehatan mental remaja.

Pengaruh Faktor Genetik dan Lingkungan terhadap Perkembangan Otak Remaja

Faktor genetik memainkan peran besar dalam membentuk perkembangan otak remaja. Genetika memengaruhi pembentukan struktur otak, serta cara otak merespons rangsangan lingkungan. Namun, lingkungan juga memiliki dampak besar dalam membentuk cara otak berkembang. Pengalaman kehidupan yang mendalam, seperti stres, trauma, atau pola asuh yang tidak sehat, dapat mengubah cara otak berfungsi dan memengaruhi perkembangan neurologis remaja.

Penelitian tentang neuroplastisitas menunjukkan bahwa otak remaja sangat plastis dan dapat berubah berdasarkan pengalaman yang dialami. Misalnya, lingkungan yang mendukung perkembangan positif, seperti hubungan keluarga yang penuh kasih atau pengalaman belajar yang menantang, dapat memperkuat koneksi neuron di berbagai area otak dan mendukung perkembangan kognitif dan emosional yang sehat. Sebaliknya,

pengalaman buruk, seperti kekerasan, pengabaian, atau penyalahgunaan zat, dapat merusak perkembangan otak dan meningkatkan risiko gangguan psikologis.

Perkembangan Otak Remaja dan Implikasinya terhadap Kesejahteraan Psikologis

Proses neurologis yang terjadi pada masa remaja sangat memengaruhi kesejahteraan psikologis individu. Meskipun otak remaja belum sepenuhnya matang, perkembangan otak ini membuka peluang bagi pertumbuhan dan pembentukan identitas, tetapi juga membawa tantangan besar. Ketidakmatangan prefrontal cortex dan sistem limbik yang lebih sensitif terhadap rangsangan emosional meningkatkan kerentanannya terhadap gangguan psikologis seperti depresi, kecemasan, dan gangguan perilaku. Oleh karena itu, pemahaman yang lebih dalam tentang perkembangan neurologis pada masa remaja sangat penting untuk merancang intervensi yang tepat guna mendukung kesehatan mental remaja.

Kesimpulan

Proses neurologis dalam perkembangan otak remaja merupakan salah satu fase paling signifikan dalam perkembangan manusia, yang memengaruhi berbagai aspek kognitif, emosional, dan sosial. Pada masa remaja, otak mengalami perubahan struktural yang melibatkan pemangkasan sinapsis dan peningkatan mielinisasi, yang memungkinkan peningkatan efisiensi komunikasi antar neuron dan mempercepat pengolahan informasi. Namun, proses ini tidak terjadi secara merata di seluruh otak, dengan area seperti prefrontal cortex yang terlibat dalam fungsi eksekutif, masih dalam tahap perkembangan hingga usia awal dua puluhan.

Ketidakseimbangan antara perkembangan prefrontal cortex yang lebih lambat dan sistem limbik yang lebih cepat berkontribusi pada perilaku impulsif dan pengaturan emosi yang kurang matang pada remaja. Sistem limbik, terutama amigdala, yang berperan dalam pengolahan emosi, menjadi lebih aktif pada remaja, sehingga mereka lebih sensitif terhadap rangsangan emosional. Kondisi ini menjelaskan mengapa remaja sering kali menunjukkan perilaku yang berisiko dan kurang dapat mengatur impuls mereka dengan baik.

Faktor genetik dan lingkungan turut memengaruhi perkembangan otak remaja, dengan pengalaman hidup, seperti dukungan sosial dan stres, dapat membentuk cara otak berfungsi. Lingkungan yang mendukung dapat memperkuat koneksi neuron dan membantu remaja berkembang secara optimal, sementara lingkungan yang merugikan dapat menghambat proses tersebut.

Memahami perkembangan neurologis ini penting untuk merancang intervensi yang tepat guna mendukung kesehatan mental dan kesejahteraan remaja. Oleh karena itu, penting bagi para pendidik, orang tua, dan profesional kesehatan untuk memahami perubahan neurologis yang terjadi pada masa remaja, sehingga dapat memberikan dukungan yang

lebih efektif dalam menghadapi tantangan yang dihadapi remaja pada tahap perkembangan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Tarigan, M., Dewi, A. S., & Siregar, F. H. (2013). Hubungan Antara Persepsi Iklim Kelas Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fisika di SMA Negeri 5 Pematang Siantar.
- Lubis, S. A., & Aziz, A. (2014). Hubungan antara Konsep Diri dan Pusat Kendali (Locus of Control) dengan Motivasi Belajar Siswa SMA Negeri 2 Tanah Jambo Aye Aceh Utara.
- Lubis, A. W., & Siregar, N. I. (2010). Hubungan Antara Persepsi Terhadap Pengelolaan Kelas dengan Minat Belajar Siswa Kelas V dan VI di SD Taman Harapan Medan.
- Alfita, L. (2012). Gambaran Kepribadian Tangguh (Hardiness Personality) Terhadap Sikap Optimisme Hidup (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Purba, A. W. (2018). Hubungan Kematangan Emosi dengan Penyesuaian Diri pada Mahasiswa Malaysia di Medan.
- Munir, A., & Siregar, F. H. (2013). Perbedaan Self-Regulated Learning antara Siswa yang Tinggal di Pondok Pesantren dengan Siswa yang Tinggal di Luar Pondok Pesantren.
- Wahyuni, N. S., & Alfita, L. (2017). Perbedaan Kecenderungan Depresi Antara Laki-Laki dan Perempuan yang Orang Tuanya Bercerai di Kelurahan Medan Denai (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, L., & Aziz, A. (2016). Hubungan Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual dengan Perilaku Agresif pada Siswa Sekolah Menengah.
- Siregar, E. S., Budiman, Z., & Novita, E. (2013). Buku Pedoman Kegiatan Praktikum di Laboratorium Psikologi.
- Aziz, A., & Hasmayni, B. (2011). Hubungan antara Pemenuhan Kebutuhan Psikologis dengan Perilaku Agresif di SMP Perguruan Kebangsaan Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Novita, E. (2015). Test Inventory PAULI dan EPPS.
- Effendy, S., & Hardjo, S. (2016). Hubungan Persepsi Iklim Organisasi dan Interaksi Atasan Bawahan (Leader Member exchange) Terhadap Organizational Behavior (OCB) Pada Pegawai Perguruan Panca Budi Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Siregar, M. (2017). Analisa Pembakaran Pada Ruang Bakar Boiler Untuk Kebutuhan 30 Ton/Jam Tekanan 20 Bar Dengan Bahan Bakar Cangkang dan Fiber.
- Budiman, Z. (2023). Hubungan Self Control Dengan Kecanduan Game Online Mobile Legends Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Medan Area (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Wahyuni, N. S. (2013). The Relationship Between Self-Efficacy and Stress at Work Experienced by Journalists of Harian Metro 24 Jam (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Munir, A., & Siregar, N. I. (2016). Perbedaan Efikasi Diri Ditinjau Dari Pola Asuh Orang Tua Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Medan Area.
- Munir, A., & Minauli, I. (2013). Hubungan Kontrol Diri dan Iklim Sekolah dengan Perilaku Bullying pada Siswa SMP Swasta Budi Agung Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, L., & Aziz, A. (2014). Efektifitas Permainan Tradisional Kucing-Kucingan untuk Mengembangkan Prilaku Sosial Anak di TK Rokan Jaya.
- Masir, H. A., & Budiman, Z. (2017). Hubungan Lingkungan Belajar Dengan Self-Regular Learning Pada Siswa SMA Negeri 2 Medan.
- Hardjo, S., & Siregar, N. I. (2011). Hubungan Antara Religiusitas dengan Penalaran Moral pada Remaja Siswa SMA Panca Budi.
- Dewi, S. S. (2012). Hubungan Kualitas Kelekatan dan Kemampuan Kreatifitas.
- Budimana, Z. (2016). Hubungan Antara Iklim Organisasi Dengan Produktivitas Kerja Pada Karyawan PTPN III Dusun Hulu (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Siregar, F. H. (2000). Konformitas Dalam Perilaku Konsumen Terhadap Pakaian Jadi.
- Hardjo, S. (2004). Kesadaran Beragama Dalam Usaha Mengurangi Delinquency Pada Remaja.
- Wahyuni, N. S., & Budiman, Z. (2013). Hubungan Interaksi Sosial Dengan Motivasi Belajar Siswa di Pesantren Ar-Raudhatul hasanah Paya Bundung Medan.
- Dewi, S. S. (2019). Hubungan antara Body Image dengan Kepercayaan Diri pada Remaja Putri SMA Swasta Harapan 1 Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Darmayanti, N., & Alfita, L. (2017). Regulasi Emosi Ditinjau Dari Suku Batak Toba dan Suku Jawa.
- Alfita, L., & Munir, A. (2016). Hubungan Antara Kecerdasan Emosional dengan Penyesuaian Diri Istri Terhadap Mertua (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Sulistyaningsih, W., & Hardjo, S. (2016). Hubungan Pola Asuh Permisif dan Iklim Sekolah dengan Perilaku Bullying pada siswa MTS Al-Halim Sipogu.

- Siregar, M. (2023). Analisis Kinerja Pelayanan Publik pada Sentra Selayanan Kepolisian Terpadu dalam Menangani Pengaduan Masyarakat pada Polres Tapanuli Tengah (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, M. R., & Wahyuni, N. S. (2004). Hubungan Antara Persepsi Terhadap Penerapan Kurikulum Berbasis Kompetensi Dengan Sikap Kritis Pada Siswa SMP Methodis 4 Medan.
- Minauli, I., & Meutia, C. (2011). Hubungan Intensitas Penggunaan Media Interaktif (Computer Game Online) Dengan Motivasi Belajar dan perilaku Agresif.
- Hardjo, S. (2019). Hubungan Antara Persepsi Terhadap Berita Kriminal di Televisi dengan Kecemasan Ibu Rumah Tangga Akan Tindak kejahatan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, R., & Hasmayni, B. (2012). Peran Ganda pada Ibu yang Bestatus Single Parent (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Nilawati, N., & Wahyuni, N. S. (2003). Persepsi Terhadap Iklim Organisasi Dengan Persepsi Terhadap Pengembangan Karir Pada Perawat Rumah Sakit Sri Ratu Medan.
- Meutia, C., & Dewi, S. S. (2017). Hubungan antara Komunikasi Interpersonal dengan Keharmonisan Keluarga pada Istri yang Bekerja sebagai Karyawan di Kecamatan Medan Petisah.
- Hardjo, S. (2010). Hubungan Antara Harga Diri Dengan Penalaran Moral Remaja di Kelurahan Bandar Khalipah Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hasmayni, B. (2010). Panduan Manual Praktikum Psikologi Eksperimen.
- Siregar, N. I., & Siregar, F. H. (2003). Hubungan Antara Minat Wiraswasta dengan Kemampuan Siswa SMK AL-Wasliyah 3 Medan Program Studi Manajemen Bisnis Semester V Pada Mata Pelajaran Manajemen Bisnis.
- Wahyuni, N. S. (2004). Hubungan Antara Stress Kerja Dengan Motivasi Aktualisasi Diri Karyawan.
- Nugraha, M. F. (2017). Hubungan Kepuasan Kerja dan Iklim Organisasi dengan Komitmen Organisasi Guru pada Yayasan Pendidikan Singosari Deli Tua.
- Alfita, L. (2011). Kesadaran Beragama Dengan Kecenderungan Perilaku Altruistik Pada Remaja.
- Khuzaimah, U. (2009). Pengalaman Pindah Agama.
- Siregar, M., & Hasmayni, B. (2011). Studi Identifikasi Ketertarikan Interpersonal dalam Memilih Pasangan Hidup Pada Remaja Akhir di Kelurahan Sungai Sentosa Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhan Batu (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Aziz, A. (2020). Hubungan Antara Kepuasan Kerja Terhadap Organizational Citizenship Behavior (OCB) Pada Karyawan Perum LPPNPI Cabang Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Wahyuni, N. S. (2014). Hubungan Self-Efficacy dan Disiplin Dengan Kemandirian Belajar Siswa SMA Bina Taruna Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hardjo, S. (2008). Hubungan Antara Efektivitas Fungsi Bimbingan dan Konseling Dengan Persepsi Siswa Terhadap Bimbingan Dan Konseling di SMP Swasta Tunas Karya Batang Kuis.
- Khuzaimah, U. (2014). Profil Thematic Apperception Test (TAT) Anak Korban Kekerasan Seksual.
- Siregar, M., & Dalimunthe, H. A. (2014). Studi Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Perilaku Merokok pada Remaja Awal.
- Hardjo, S. (2000). Pemilihan Warna Ditinjau Dari Tipe Kepribadian.
- Hardjo, S. (2000). Hubungan Antara Kematangan Emosional Dengan Kemandirian Pada Mahasiswa LP3I-A Medan.
- Wahyuni, N. S. (2003). Hubungan Antara Karakteristik Pekerjaan Dengan Keikatan Karyawan Terhadap Perusahaan.
- Siregar, N. I. (2004). Hubungan Antara Harga Diri Dengan Sikap Terhadap Seks Bebas Pada Remaja.
- Aziz, A. (2014). Hubungan Antara Dukungan Sosial Dengan Subjective Well-Being Pada Remaja Di Sma Dharmawangsa Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Minauli, I., & Azis, A. (2014). Hubungan antara Kepercayaan Diri dengan Prokrastinasi Akademik Mahasiswa.
- Milfayetty, S., & Hardjo, S. (2023). Gambaran Subjective Well-Being pada Single Mother yang Bekerja di Kelurahan Cinta Damai Medan Helvetia.
- Hardjo, S. (2000). Penyesuaian Diri Remaja Ditinjau Dari Etnik Batak dan Etnik Jawa.
- Munir, A., & Siregar, F. H. (2016). Hubungan Antara Self Efficacy dengan Kemandirian Belajar pada Siswa SMK Pertanian Pembangunan Negeri Kutacane.
- Siregar, N. I. (2021). Perbedaan Coping Strategy Ditinjau Dari Kepribadian Introvert dan Ekstrovert pada Mahasiswa Psikologi Universitas Medan Area (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Minauli, I., & Lubis, R. (2013). sumber daya bagi kehidupan sehari-hari, bukan tujuan dari kehidupan. Kesehatan adalah konsep yang positif menekankan sumber daya sosial dan pribadi, serta kemampuan fisik.

- Siregar, E. S. (2009). Hubungan antara Kesadaran Fonologis dan Intelegensi dengan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa/i Kelas 1 SDIT Nurul Ilmi.
- Dewi, S. S. (2014). Dampak Mahar Tinggi dengan Harga Diri Pemuda Pra-Nikah Aceh.
- Minauli, I. (2002). Diktat Kuliah Teknik Observasi Perilaku.
- Minauli, I. (2016). Hubungan Possessiveness dengan Public Display Affection di Instagram pada Remaja.
- Siregar, E. S., Budiman, Z., & Novita, E. (2013). Buku Pedoman Kegiatan Praktikum di Laboratorium Psikologi.
- Harahap, D. P. (2023). Hubungan Antara Pola Asuh Otoriter dengan Kepercayaan Diri Remaja Generasi Z di Kelurahan Kota Matsum I Medan.
- Hardjo, S., & Dewi, S. S. (2024). Pengaruh Motivasi Belajar dan Self Efficacy Terhadap Kemandirian Belajar Siswa SMP Negeri 3 Pancur Batu.
- Lubis, M. R., & Aziz, A. (2003). Hubungan Antara Bimbingan Ibu Dengan Motif Berprestasi Pada Siswa Siswi Sekolah Dasar Negeri 060843.
- Fadilah, R. (2020). Metode Disiplin pada Anak Dalam Psikologi Islam.
- Purba, A. W. D., & Dewi, S. S. (2017). Hubungan antara Word of Mouth Communication dengan Keputusan Membeli Melalui Media Internet pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Medan Area.
- Hardjo, S. (2002). Perkembangan Moral Judgement Pada Remaja Siswa Siswi Kelas Unggulan dan Non Unggulan.
- Wahyuni, N. S. (2013). Hubungan Self Efficacy dengan Stres Kerja pada Wartawan Harian Metro 24 Jam (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hardjo, S., & Siregar, M. (2005). Hubungan Antara Rasa Cemburu kepada Saudara Sekandung dengan Konflik Internal pada Siswa-Siswi SLTP Yayasan Perguruan Gajah Mada (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Siregar, M. (2011). Perbedaan Kecemasan Berbicara di Depan Kelas Ditinjau Dari Jenis Kelamin Pada Siswa SMA Swasta Ira Medan.
- Siregar, M., & Hasmayni, B. (2011). Studi Identifikasi Ketertarikan Interpersonal dalam Memilih Pasangan Hidup Pada Remaja Akhir di Kelurahan Sungai Sentosa Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhan Batu (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Wahyuni, N. S. (2004). Daya Tarik Interpersonal Dengan Kepercayaan Diri Pada Remaja Medan.
- Alfita, L. (2019). Perbedaan Coping Stress Ditinjau dari Jenis Kelamin pada Penderita Kanker (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).