Web: <a href="http://journals.itb.ac.id/index.php/jskk/index">http://journals.itb.ac.id/index.php/jskk/index</a>



## Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Stres dan Tingkat Kecemasan pada Day Traders Indonesia

# Relationship Between Physical Activity and Stress and Anxiety Level in Indonesian Day Traders

# Depi Purnama<sup>1\*</sup>, Kusnaedi<sup>1</sup>, Nia Sri Ramania<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Magister Keolahragaan, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Diterima: 12 Januari 2023; Diperbaiki: 12 Maret 2023; Diterima terbit: 2 Juni 2023

#### **Abstrak**

Sejak pandemi COVID-19, animo masyarakat untuk melakukan day trading di bursa saham meningkat signifikan. Day trading menjanjikan keuntungan yang lebih cepat dan peluang profit setiap hari. Sayangnya, bidang ini berpotensi meningkatkan perilaku sedentary dan gangguan kesehatan mental yang terkait dengan stres dan kecemasan. Menghadapi ancaman tersebut, diketahui aktivitas fisik merupakan faktor pelindung untuk pencegahan dan penanggulangan permasalahan kesehatan akibat kurang gerak. Aktivitas fisik juga bermanfaat bagi kesehatan mental dan kesehatan secara menyeluruh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat aktivitas fisik, tingkat stres dan kecemasan, serta korelasi antara aktivitas fisik dengan tingkat stres dan kecemasan pada day traders di Indonesia. Metode analisis korelasional dengan desain cross-sectional telah digunakan dalam penelitian ini. Instrumen International Physical Activity Questionnaire - Short Form (IPAQ-SF) dan Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) digunakan sebagai alat pengumpulan data yang disebarkan secara online kepada komunitas trader di Indonesia (n = 392). Hasil uji statistik dengan Rank Spearman diperoleh nilai signifikansi antara aktivitas fisik dengan tingkat stres sebesar 0,000 (p<0,05), dan antara aktivitas fisik dengan tingkat kecemasan sebesar 0,000 (p<0,05), yang menunjukan bahwa ada korelasi antara aktivitas fisik dengan tingkat stres dan kecemasan. Subjek yang memiliki tingkat aktivitas fisik rendah sebesar 33,67%, aktivitas fisik sedang 40,56%, dan aktivitas fisik tinggi 25,77%. Sebagian besar subjek memiliki tingkat stres yang normal sebesar 68,62%. Begitu juga tingkat kecemasannya, rata-rata memiliki tingkat kecemasan normal sebesar 51,28%. Subjek dengan tingkat aktivitas fisik tinggi memiliki tingkat stres dan kecemasan yang lebih rendah, dan subjek dengan durasi screen time  $\geq 4$  jam, memiliki tingkat stres dan kecemasan yang lebih berat. Dari temuan ini, maka disarankan durasi screen time trading maksimal hanya 4 jam per hari, dan dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik seperti peregangan disela-sela kegiatan day trading.

**Kata kunci**: aktivitas fisik, stres, kecemasan, *day trading*.

Correspondence author: Depi Purnama, Institut Teknologi Bandung, Indonesia Email: depi.purnama@gmail.com

DOI: http://dx.doi.org/10.5614/jskk.2023.8.1.4 e-ISSN: 2654-8860 . p-ISSN: 2477-1791

#### Abstract

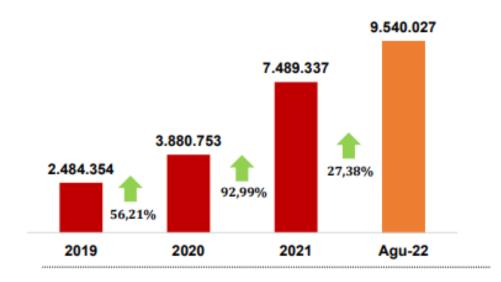
Since the COVID-19 pandemic, public interest in day trading on the stock exchange has increased significantly. Day trading promises early profits and the opportunities of it everyday. Unfortunately, this scope has the potential to increase sedentary behavior and mental health disorders associated with stress and anxiety. To deal with those risks, as known that physical activity is a protective factor for the prevention and management of health problems due to sedentary activity. Physical activity is also beneficial for mental health and general well-being. The purpose of this study is to analyze the level of physical activity, the level of stress and anxiety, and the correlation between physical activity and stress and anxiety levels among day traders in Indonesia. Correlational analysis with cross-sectional design has been used as research method this study. The International Physical Activity Questionnaire – Short Form (IPAQ-SF) and Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) instruments were used as data collection tools which were distributed online to the trader community in Indonesia (n = 392). Statistical test results with Rank Spearman showed a significance value between physical activity and stress level of 0.000 (p<0.05), and between physical activity and anxiety level of 0.000 (p<0.05), this result indicating the correlation between physical activity and stress and anxiety levels. The subjects who have a low level of physical activity are as many as 33.67%, moderate physical activity 40.56%, and high physical activity 25.77%. Most of the subjects had a normal stress level of 68.62%. By the same token, the level of anxiety, the average has a normal anxiety level of 51.28%. The subjects with high levels of physical activity had lower levels of stress and anxiety, and the subjects with screen time duration of  $\geq 4$  hours had more severe levels of stress and anxiety. From these research findings, the recommendation of maximum duration of screen time trading is only 4 hours per day, and it is recommended for traders to perform physical activities such as stretching during day trading activities.

Keywords: physical activity, stress, anxiety, day trading.

#### **PENDAHULUAN**

Day trading merupakan kegiatan membeli dan menjual saham atau derivatif keuangan apa pun untuk menghasilkan keuntungan dalam waktu singkat. Proses jual beli dilakukan pada hari yang sama dan tidak dialihkan pada perdagangan hari berikutnya. Day trading biasanya memanfaatkan pergerakan harga kecil pada saham atau mata uang yang likuid untuk memperoleh selisih keuntungan (profit margin).

Sejak pandemi COVID-19, animo masyarakat untuk melakukan *day trading* di bursa saham mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan data Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI), dari tahun 2019 hingga tahun 2020 jumlah investor meningkat sebesar 56,21%, tahun 2020 hingga tahun 2021 meningkat sebesar 92,99%, dan dari tahun 2021 hingga bulan Agustus 2022, telah terjadi peningkatan investor sebesar 27,38%, atau mencapai 9,54 juta orang. Pertumbuhan jumlah investor ini didominasi oleh kaum milenial dan usia dibawah 30 tahun atau generasi Z sebesar 60,29% (KSEI, 2022).



Gambar I.1 Diagram Jumlah Investor Pasar Modal Indonesia (KSEI, 2022)

Bursa Efek Indonesia (BEI) juga mencatatkan rekor frekuensi transaksi harian saham tertinggi sepanjang sejarah pasar modal Indonesia yaitu sebanyak 1.697.375 transaksi pada tahun 2020 (BEI, 2020). Di tahun 2021, BEI juga mencatatkan rekor baru frekuensi transaksi harian saham tertinggi mencapai 2.141.575 transaksi (BEI,

2021). Tingginya frekuensi transaksi harian menunjukan semakin banyaknya pelaku *day trading* di bursa saham Indonesia. Tren ini diproyeksikan akan terus meningkat seiring dengan pengembangan dan percepatan teknologi digital oleh Bursa Efek Indonesia serta penyebarluasan informasi di sosial media.

Meskipun day trading menjanjikan keuntungan yang lebih cepat, serta peluang profit setiap hari, namun aktivitas ini dikaitkan dengan perilaku menetap atau sedentary. Selama menjalankan strategi day trading, trader harus berada di depan layar komputer atau gadget untuk memantau ketat pergerakan harga, trader cenderung menjadi lebih banyak duduk dan kurang gerak, disertai durasi screen time yang tinggi. Perilaku sedentary ini tentunya dapat berdampak buruk bagi kesehatan. Sebagaimana WHO menyatakan bahwa tingginya perilaku sedentery berhubungan dengan penyakit kardiovaskuler, diabetes tipe-2, kanker dan semua penyebab kematian (WHO, 2020).

Aktivitas *day trading* juga diketahui dapat memicu ketegangan (*stressfull*). Pada prakteknya, *day trading* memerlukan keahlian yang mumpuni. Tekniknya yang sulit dan perlu ketelitian, serta fluktuasi harga saham yang cepat membuat bidang ini sangat kompetitif yang menempatkan *trader* di bawah tekanan dan ketegangan. Selain itu, ketidakpastian yang dialami *day traders* karena mereka tidak memiliki kendali atas pergerakan harga di pasar saham, dikaitkan dengan kondisi stres dan kecemasan (Abdulrahman, 2022). Kondisi stres dan kecemasan merupakan bagian dari gangguan kesehatan mental yang dapat merugikan. Menurut WHO gangguan kesehatan mental diperkirakan merugikan ekonomi global sebesar US\$1 triliun setiap tahun, terutama akibat hilangnya produktivitas. Orang yang memiliki kondisi kesehatan mental yang buruk sebagian besar dikeluarkan dari pekerjaannya meskipun partisipasinya mendukung pemulihan perusahaan (WHO, 2022).

Untuk menangani resiko tersebut, diketahui bahwa aktivitas fisik merupakan faktor pelindung untuk pencegahan dan penanggulangan penyakit tidak menular. Aktivitas fisik juga memiliki manfaat untuk kesehatan mental, menunda timbulnya demensia, dan menjaga berat badan ideal serta kesehatan secara menyeluruh (WHO, 2020). Studi lain menyebutkan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu pendekatan yang efektif, aman, murah, layak, dan mampu dilaksanakan dalam

menangani gejala depresi, kecemasan, dan stress (Da Costa dkk, 2022). Efek psikologis dari aktivitas fisik telah dianggap sebagai obat psikoaktif (Viña J. dkk, 2012) dan telah terbukti meningkatkan persepsi kesehatan diri (Chun dkk, 2014).

Tingginya animo masyarakat melakukan *day trading* dan minimnya data serta informasi terkait aktivitas fisik dan kesehatan mental pada *day traders* di Indonesia membuat peneliti merasa perlu untuk melakukan penyelidikan. Kajian ini diperlukan sebagai langkah preventif terhadap potensi bahaya aktivitas *day trading* di masa depan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat aktivitas fisik, tingkat stres dan tingkat kecemasan *day traders*, serta menganalisis apakah ada korelasi antara tingkat aktivitas fisik dengan tingkat keparahan stres dan kecemasan pada *day traders* di Indonesia. Diharapkan studi ini dapat menambah literatur terkait aktivitas fisik, tingkat stres dan tingkat kecemasan pada pekerja khususnya *day traders* Indonesia. Selain itu, dapat membantu pemerintah untuk meningkatkan pencegahan permasalahan kesehatan pada pegiat *day trading* dan meningkatkan promosi kesehatan olahraga di masyarakat.

### **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian analisis korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian menggunakan *cross-sectional study*. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 23 November sampai dengan 7 Desember 2022. Populasi penelitian ini adalah *day traders* Indonesia. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi yaitu warga negara Indonesia berusia ≥ 18 tahun dan merupakan *day traders* aktif. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu warga negara asing dan *trader* atau investor jangka panjang.

Prosedur penelitian diawali dengan melakukan observasi pada beberapa komunitas *trader* untuk mencari sampel yang sesuai kriteria. Selanjutnya partisipan diundang untuk berpartisipasi dalam penelitian melalui media sosial Telegram, Facebook, Instagram, dan WhatsApp. Peneliti membagikan undangan dan menyematkan tautan ke kuesioner menggunakan google form. Sebelum mengisi kuesioner, partisipan akan mendapat penjelasan terkait penelitian dan *informed consent*.

Kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan yang mewakili semua variabel yang diteliti. Kuesioner terdiri dari 3 bagian. Bagian pertama terkait pengambilan data sosio-demografis. Bagian kedua pengambilan data terkait aktivitas fisik menggunakan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) – *short form* atau versi singkat. Bagian ketiga mencakup pengambilan data skala stres dan kecemasan, masing-masing 7 item pertanyaan yang diambil dari kuesioner *Depresion Anxiety and Stress Scale* atau DASS-21. Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Uji statistik menggunakan program IBM SPSS versi 26.0.

#### **HASIL**

Pada penelitian ini, total responden yang memenuhi kriteria berjumlah 392 orang. Data terkait karakteristik sosio-demografi subjek dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Rata-rata dan standar deviasi umur, berat badan, dan tinggi badan, dan indeks masa tubuh (IMT) sesuai kelompok umur

| Variabel | Remaja Akhir*<br>(17-25 tahun)<br>(n=102) | Dewasa Awal*<br>(26-35 tahun)<br>(n=133) | Dewasa Akhir*<br>(36-45 tahun)<br>(n=114) | Lansia Awal*<br>(46-55 tahun)<br>(n=34) | Lansia Akhir*<br>(≥56 tahun)<br>(n=9) |
|----------|---|--|---|---|---------------------------------------|
|          | Mean ± SD                                 | Mean ± SD                                | Mean ± SD                                 | Mean ± SD                               | Mean ± SD                             |
| Umur     | $22.18 \pm 1.69$                          | $29.90 \pm 2.58$                         | $40.28 \pm 3.07$                          | $49.67 \pm 2.79$                        | $58 \pm 1.65$                         |
| BB       | $65.46 \pm 15.95$                         | $66.78 \pm 12.47$                        | $66.77 \pm 12.18$                         | $64.79 \pm 11.52$                       | $66.88 \pm 9.85$                      |
| TB       | $166.02 \pm 8.51$                         | $167.46 \pm 7.12$                        | $166.51 \pm 7.02$                         | $165.02 \pm 5.80$                       | $166.77 \pm 2.04$                     |
| IMT      | $23,68 \pm 5,04$                          | $23,76 \pm 3,89$                         | $23,99 \pm 3,57$                          | $23,79 \pm 4,04$                        | $24,04 \pm 3,38$                      |

Keterangan: \*) = Kelompok umur berdasarkan Kementerian Kesehatan (2009)

Dari tabel 1, diketahui bahwa subjek di dominasi oleh kelompok umur dewasa awal dan remaja akhir. Kelompok umur dewasa awal sebanyak 133 orang dengan ratarata usia 29 tahun, dan kelompok umur remaja akhir sebanyak 102 orang dengan rata-rata usia 22 tahun. Kedua kelompok umur ini merupakan generasi milenial dan generasi Z. Hal ini sesuai dengan data yang diperoleh dari KSEI dimana jumlah investor di dominasi oleh kedua generasi ini. Sedangkan dari indeks massa tubuh (IMT), diketahui rata-rata subjek memiliki IMT 23 hingga 24 dengan kategori normal.

Tabel 2. Persentase jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan pada setiap kelompok umur

| Variabel         | %     | Remaja<br>Akhir<br>(n=102) | Dewasa Awal<br>(n=133) | Dewasa<br>Akhir<br>(n=144) | Lansia Awal<br>(n=34) | Lansia Akhir<br>(n=9) |
|------------------|-------|----------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |       | n (%)                      | n (%)                  | n (%)                      | n (%)                 | n (%)                 |
| Jenis Kelamin    |       |                            |                        |                            |                       |                       |
| Laki-laki        | 78,06 | 77 (25.16)                 | 102 (33.33)            | 96 (31.37)                 | 22 (7.18)             | 9 (2.94)              |
| Perempuan        | 21,94 | 25 (29.06)                 | 31 (36.04)             | 18 (20.93)                 | 12 (13.95)            | 0                     |
| Pekerjaan        |       |                            |                        |                            |                       |                       |
| Karyawan swasta  | 32,14 | 29 ( 23.01)                | 44 (34.92)             | 35 (27.77)                 | 14 (11.11)            | 4 (3.17)              |
| Wirausaha        | 17,35 | 14 (20.58)                 | 18 (26.47)             | 27 (39.70)                 | 6 (8.82)              | 3 (4.41)              |
| Profesional      | 13,27 | 10 (19.23)                 | 21 (40.38)             | 18 (34.61)                 | 3 (5.76)              | 0                     |
| Mahasiswa        | 8,42  | 19 (57.57)                 | 6 (18.18)              | 7 (21.21)                  | 1 (3.03)              | 0                     |
| ASN              | 6,38  | 2 (8)                      | 13 (52)                | 7 (28)                     | 3 (12)                | 0                     |
| Ibu rumah tangga | 3,06  | 2 (16.66)                  | 7 (58.33)              | 2 (16.66)                  | 1 (8.33)              | 0                     |
| Freelance        | 2,55  | 6 (42.85)                  | 5 (35.71)              | 2 (14.28)                  | 0                     | 1 (7.14)              |
| Driver online    | 3,06  | 4 (33.33)                  | 3 (25)                 | 5 (41.66)                  | 0                     | 0                     |
| Pekerja lainnya* | 4,85  | 4 (33.33)                  | 4 (33.33)              | 4 (33.33)                  | 0                     | 0                     |
| Tidak bekerja    | 8,93  | 12 (31.57)                 | 12 (31.57)             | 7 (18.42)                  | 6 (15.78)             | 1 (2.63)              |
| Pendidikan       |       |                            |                        |                            |                       |                       |
| SMA/Sederajat    | 32,14 | 43 (34.12)                 | 35 (27.77)             | 39 (30.95)                 | 7 (5.55)              | 2 (1.58)              |
| S1               | 54,08 | 49 (23.11)                 | 78 (36.79)             | 58 (27.35)                 | 22 (10.37)            | 5 (2.35)              |
| S2               | 12,24 | 9 (18.75)                  | 19 (39.58)             | 13 (27.08)                 | 5 (10.41)             | 2 (4.16)              |
| S3               | 1,53  | 1 (16.66)                  | 1 (16.66)              | 4 (66.66)                  | 0                     | 0                     |

Keterangan: \*) = Petani, perkebunan, peternak

Dari tabel 2, diketahui bahwa sebagian besar subjek adalah laki-laki sebanyak 78,06% dan wanita 21,94%. Pekerjaannya sebagian besar adalah karyawan swasta sebanyak 32%. Sedangkan dari tingkat pendidikan diketahui sebagian besar adalah lulusan sarjana atau S1 sebanyak 54,08%.

Tabel 3. Rata-rata, standar deviasi, batas atas dan batas bawah frekuensi *day trading*, durasi *screen time*, dan waktu tidur sesuai kelompok umur

| Variabel      | Remaja Akhir<br>(n=102) | Dewasa Awal<br>(n=133)  | Dewasa Akhir<br>(n=114) | Lansia Awal<br>(n=34) | Lansia Akhir<br>(n=9)   |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Frekuensi*    | 4,12 ± 1,07 (1-5)       | 4,05 ± 1,25 (1-5)       | 4,27 ± 1,14 (1-5)       | 4,41 ± 0,92 (2-5)     | 4,56 ± 0,88 (3-5)       |
| Screen Time** | $3,69 \pm 1,77 \ (1-8)$ | 3,88 ± 1,90 (1-9)       | 3,95 ± 1,90 (1-9)       | 3,76 ± 2,34 (1-9)     | $4,00 \pm 1,32 \ (2-6)$ |
| Waktu Tidur   | $6,39 \pm 1,08 \ (4-8)$ | $6,42 \pm 1,05 \ (4-8)$ | $6,25 \pm 1,05 \ (4-8)$ | $6,5 \pm 1,05 (5-8)$  | $7,11 \pm 0,93 \ (6-8)$ |

Keterangan: \*) = Frekuensi day trading per minggu, \*\*) = Screen time terkait day trading per hari

Selain data demografi, peneliti juga mengumpulkan informasi terkait frekuensi *day trading* per minggu, durasi *screen time* per hari, dan waktu tidur per hari. Dapat dilihat pada tabel 3, bahwa frekuensi *day trading* subjek rata-rata adalah 4 hari dalam seminggu. Durasi *screen time* rata-rata 3 sampai 4 jam per hari, dan waktu tidur rata-rata 6 sampai 7 jam per hari.

Tabel 4. Tingkat aktivitas fisik subjek

| IZ-4 Al-4224 IE2-21-     | n (%)       | MET-mins              |                    |  |
|--------------------------|-------------|-----------------------|--------------------|--|
| Kategori Aktivitas Fisik |             | mean ± SD             | min max.           |  |
| Rendah                   | 132 (33,67) | $522,86 \pm 648,77$   | 0,00 - 3794,00     |  |
| Sedang                   | 159 (40,56) | $1494,79 \pm 718,15$  | 612,00 - 3576,00   |  |
| Tinggi                   | 101 (25,77) | $4946,67 \pm 2736,85$ | 2080,00 - 17172,00 |  |

Dari karakteristik tingkat aktivitas fisik, subjek memiliki tingkat aktivitas fisik yang beragam. Subjek dengan tingkat aktivitas fisik rendah sebesar 33,67%, tingkat aktivitas fisik sedang 40,56%, dan tingkat aktivitas fisik tinggi 25,77%.

Tabel 5. Tingkat Stres dan kecemasan Subjek

| <b>3</b> 7   | (0/)        | Skor             |          |  |
|--------------|-------------|------------------|----------|--|
| Variabel     | n (%)       | mean ± SD        | min max. |  |
| Stres        |             |                  |          |  |
| Normal       | 269 (68,62) | $3,95 \pm 1,98$  | 0 - 7    |  |
| Ringan       | 69 (17,60)  | $8,39 \pm 0,49$  | 8 - 9    |  |
| Sedang       | 36 (9,18)   | $10,83 \pm 0,81$ | 10 - 12  |  |
| Berat        | 9 (2,30)    | $15,00 \pm 0,87$ | 14 - 16  |  |
| Sangat Berat | 9 (2,30)    | $17,33 \pm 0,50$ | 17 - 18  |  |
| Kecemasan    |             |                  |          |  |
| Normal       | 201 (51,28) | $1,64 \pm 1,02$  | 0 - 3    |  |
| Ringan       | 92 (23,47)  | $4,45 \pm 0,50$  | 4 - 5    |  |
| Sedang       | 45 (11,48)  | $6,40 \pm 0,50$  | 6 - 7    |  |
| Berat        | 21 (5,36)   | $8,29 \pm 0,46$  | 8 - 9    |  |
| Sangat Berat | 33 (8,42)   | $13,64 \pm 3,58$ | 10 - 21  |  |

Dari skala stres dan kecemasan pada tabel 5, diperoleh data bahwa sebagian besar subjek memiliki tingkat stres yang normal sebesar 68,62%. Demikian juga dari skala kecemasan, sebagian besar memiliki tingkat kecemasan yang normal yaitu sebesar 51,28%.

Tabel 6. Persentase tingkat stres dan tingkat kecemasan pada setiap level aktivitas fisik

|              |               | Aktivitas Fisik |               |
|--------------|---------------|-----------------|---------------|
| Variabel     | Rendah<br>(%) | Sedang<br>(%)   | Tinggi<br>(%) |
| Stres        |               |                 |               |
| Normal       | 56,82         | 66,04           | 88,12         |
| Ringan       | 20,45         | 20,75           | 8,91          |
| Sedang       | 15,91         | 9,43            | 0,00          |
| Berat        | 2,27          | 1,89            | 2,97          |
| Sangat berat | 4,55          | 1,89            | 0,00          |
| Kecemasan    |               |                 |               |
| Normal       | 38,64         | 54,72           | 62,38         |
| Ringan       | 31,82         | 16,98           | 22,77         |
| Sedang       | 11,36         | 11,32           | 11,88         |
| Berat        | 4,55          | 9,43            | 0,00          |
| Sangat berat | 13,64         | 7,55            | 2,97          |

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa pada setiap tingkat aktivitas fisik ditemukan tingkat keparahan stres dan kecemasan dari skala normal hingga sangat berat, hanya saja pada tingkat aktivitas fisik tinggi, lebih banyak yang memiliki tingkat stres dan kecemasan yang normal dan ringan, dan lebih sedikit yang melaporkan tingkat stres dan kecemasan yang sedang, berat dan sangat berat.

Tabel 7. Persentase aktivitas fisik, tingkat stres, dan tingkat kecemasan berdasarkan durasi *screen time* 

|                 | Screei          | n Time          |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| Variabel        | ≤4 jam<br>n (%) | >4 jam<br>n (%) |
| Aktivitas Fisik |                 |                 |
| Rendah          | 31,64           | 37,50           |
| Sedang          | 41,80           | 38,24           |
| Tinggi          | 26,56           | 24,26           |
| Stres           |                 |                 |
| Normal          | 71,48           | 63,24           |
| Ringan          | 17,19           | 18,38           |
| Sedang          | 7,81            | 11,76           |
| Berat           | 2,34            | 2,21            |
| Sangat Berat    | 1,17            | 4,41            |
| Kecemasan       |                 |                 |
| Normal          | 54,30           | 45,59           |
| Ringan          | 24,22           | 22,06           |
| Sedang          | 10,16           | 13,97           |
| Berat           | 4,69            | 6,62            |
| Sangat Berat    | 6,64            | 11,76           |

Dari kedua kelompok *screen time*, pada tingkat aktivitas fisik tidak ditemukan perbedaan yang signifikan. Sedangkan pada tingkat stres subjek dengan durasi *screen time* > 4 jam memiliki persentase tingkat keparahan stres yang lebih besar pada tingkat stres sedang, berat, dan sangat berat. Begitu juga pada tingkat kecemasan, subjek dengan durasi *screen time* > 4 jam memiliki persentase tingkat kecemasan yang lebih besar pada tingkat kecemasan sedang, berat, dan sangat berat.

Untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat stres dan kecemasan dilakukan pengujian secara statistik. Berdasarkan hasil uji Kormogorov-Smirnov diketahui bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga dipilih uji statistik non parametrik menggunakan koefisien korelasi *Rang Spearman*. Hasil uji statistik dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil uji statistik koefisien korelasi *Rank Spearman* untuk aktivitas fisik dengan tingkat stres dan kecemasan

|           |                     | Aktivitas Fisik     | Rank                | Koefisien |          |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------|----------|
| Variabel  | Rendah<br>mean ± SD | Sedang<br>mean ± SD | Tinggi<br>mean ± SD | Spearman  | Korelasi |
| Stres     | $1,77 \pm 1,09$     | $1,53 \pm 0,88$     | $1,18 \pm 0,57$     | 0,000     | -0,260*  |
| Kecemasan | $2,23 \pm 1,37$     | $1,98 \pm 1,31$     | $1,58 \pm 0,92$     | 0,000     | -0,195*  |

### **Keterangan:** \*) = **Korelasi signifikan pada level 0,01 (2-tailed)**

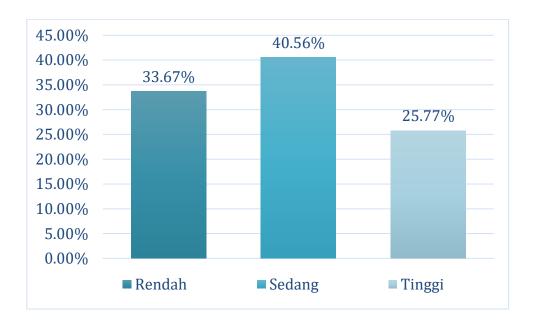
Hasil pengujian dengan SPSS diperoleh nilai signifikansi untuk tingkat stres sebesar 0,000 dan untuk tingkat kecemasan sebesar 0,000, pada level alpha 0,01 (2-tailed). Dengan dasar pengambilan keputusan variabel berkorelasi atau berhubungan bila nilai signifikansi <0,05, maka pada penelitian ini nilai signifikansi 0,000 < 0,05 sehingga dinyatakan bahwa aktivitas fisik memiliki korelasi dengan tingkat stres dan kecemasan.

Untuk melihat kekuatan dan arah hubungan diperoleh nilai koefisien korelasi tingkat stres sebesar -0,260. Nilai ini berada pada range 0,26 - 0,50 yang maknanya memiliki kekuatan korelasi yang cukup. Sementara untuk tingkat kecemasan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -0,194. Nilai ini berada pada range 0,00 - 0,25 yang bermakna memiliki kekuatan korelasi sangat lemah. Pada penelitian ini, koefisien korelasi bernilai negatif yang menunjukan arah korelasi negatif, artinya subjek dengan tingkat aktivitas fisik tinggi memiliki tingkat keparahan stres dan kecemasan rendah.

#### **PEMBAHASAN**

Studi ini bertujuan untuk menyelidiki bagaimana tingkat aktivitas fisik day traders, seberapa besar tingkat stres dan kecemasan pada day traders, dan apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat stres dan kecemasan pada day traders di Indonesia. Peneliti berasumsi bahwa day traders akan lebih banyak yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah karena karakteristik day trading yang cenderung kurang gerak. Dari hasil pengolahan data diketahui subjek memiliki tingkat aktivitas fisik yang beragam. Subjek dengan tingkat aktivitas fisik rendah

sebanyak 33,67%, tingkat aktivitas fisik sedang 40,56%, dan tingkat aktivitas fisik tinggi 25,77%.



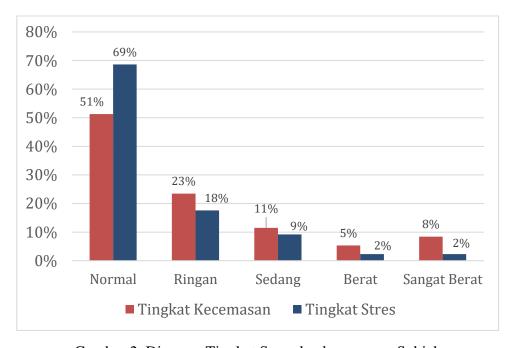
Gambar 1. Diagram Tingkat Aktivitas Fisik Subjek

Hasil ini berbeda dari asumsi awal, data menunjukan bahwa ternyata subjek banyak yang memiliki tingkat aktivitas fisik sedang, bahkan tinggi. Ada beberapa alasan yang mungkin mempengaruhi tingkat aktivitas fisik mereka. Pertama, dari demografi usia yang sebagian besar adalah kelompok umur dewasa awal dan remaja akhir yang masih aktif dan produktif sehingga aktivitas mereka cenderung lebih tinggi. Kedua, jam perdagangan di bursa saham Indonesia. Berdasarkan informasi dari BEI bahwa perdagangan bursa saham dibuka setiap hari senin hingga jumat, pukul 09.00 hingga pukul 11.30, lalu *break* isitrahat, dan dibuka kembali pukul 13.30 hingga 15.00 waktu Jakarta Automated Trading System (JATS). Bila dilihat dari jadwal tersebut, terdapat banyak waktu luang diluar perdagangan bursa yang mungkin digunakan subjek untuk melakukan aktivitas fisik lain.

Dalam konteks preventif, untuk mengurangi efek merugikan dari perilaku *sedentery* selama *day trading*, memang sebaiknya *trader* memiliki tingkat aktivitas fisik yang sedang hingga tinggi (*moderate to vigouros*). Sebagaimana WHO menganjurkan agar orang dewasa berusia 18-64 tahun melakukan setidaknya 150 sampai 300

menit aktivitas fisik aerobik intensitas sedang atau setidaknya 75 sampai 150 menit aktivitas fisik aerobik intensitas tinggi atau kombinasi yang setara dari kedua intensitas tersebut selama satu minggu. Selain itu perlu dilakukan juga aktivitas tambahan lainnya seperti latihan kekuatan otot dengan intensitas sedang atau lebih besar, minimal 2 kali seminggu (WHO, 2020).

Temuan berikutnya dari hasil pengukuran tingkat stres dan kecemasan menggunakan instrumen *Depression Anxiety and Stress Scale* (DASS-21) menunjukkan bahwa sebagian besar subjek memiliki tingkat stres dan kecemasan yang normal. Subjek dengan tingkat stres yang normal sebesar 68,62%, dan subjek dengan tingkat kecemasan yang normal sebesar 51,28% (gambar 2). Meskipun demikian tetap ditemukan subjek dengan tingkat keparahan stres dan kecemasan yang ringan, sedang, berat dan sangat berat.



Gambar 2. Diagram Tingkat Stres dan kecemasan Subjek

Dari hasil uji statistik menunjukkan terdapat korelasi antara aktivitas fisik dengan tingkat stres dan kecemasan, meskipun kekuatan korelasinya tidak menunjukkan hubungan yang kuat. Dalam hal ini, aktivitas fisik berhubungan dengan tingkat stres dan tingkat kecemasan, akan tetapi ada faktor lain yang mungkin lebih

mempengaruhi, seperti faktor kondisi pasar dan hasil kinerja mereka. Sebagaimana Gili dkk. (2013) mengungkapkan bahwa kondisi mental *trader* dapat dipengaruhi oleh kondisi pasar dan kinerja investasi mereka saat itu (Gili dkk. 2013, McInerney dkk. 2013). Bisa jadi kondisi pasar saat ini mulai membaik setelah pandemi, dan kinerja investasi mereka juga sedang bagus, sehingga kondisi stres dan kecemasan mereka lebih baik atau normal. Selain itu, besar kecilnya aset yang digunakan juga mungkin akan berpengaruh terhadap kondisi mental *trader*. Sayangnya pada penelitian ini, peneliti tidak mengumpulkan data terkait kinerja investasi dan besar aset subjek sehingga hal tersebut tidak bisa diketahui secara pasti.

Faktor lain yang mungkin mempengaruhi adalah waktu tidur. Glozier dkk. (2010) menyatakan bahwa waktu tidur yang pendek kurang dari 5 jam dapat meningkatkan risiko timbulnya tekanan psikologis. Dalam konteks tersebut, diketahui waktu tidur subjek pada penelitian ini sebagian besar di atas 5 jam, rata-rata 6 sampai 7 jam. Hal ini mungkin mempengaruhi kondisi psikologis mereka, yang membuat tingkat stres dan kecemasan mereka lebih stabil.

Tabel 9. Rata-rata dan standar deviasi durasi screen time dan waktu tidur

| Variabel     | Mean ± SD       |
|--------------|-----------------|
| Screen time* | $3,84 \pm 1,89$ |
| Waktu tidur* | $6,39 \pm 1,06$ |

Keterangan: \*) = Jam per hari

Pada penelitian ini, meskipun tingkat stres dan kecemasan subjek sebagian besar normal namun ada temuan dimana subjek yang memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi, lebih sedikit yang memiliki tingkat keparahan stres dan kecemasan yang berat. Hal ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Gerber dkk. (2014) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik dikaitkan dengan ketahanan terhadap stres pekerjaan dan menjadi upaya pencegahan utama untuk mengurangi stress. Hasil tinjauan sistematis yang dilakukan oleh Charter dkk. (2021) juga menyatakan

bahwa aktivitas fisik berpotensi efektif mengurangi kecemasan pada populasi klinis dan non klinis.

Aktivitas fisik dikaitkan dengan perubahan yang terjadi baik secara psikologis maupun fisiologis. Mekanisme efek dari aktivitas fisik dijelaskan oleh Vina J. dkk. (2012) bahwa aktivitas fisik dapat meningkatkan hormon endorfin dalam darah. Peningkatan hormon ini dikaitkan dengan berbagai perubahan psikologis dan fisiologis termasuk perubahan keadaan suasana hati dan respon terhadap berbagai hormon stress seperti hormon pertumbuhan, ACTH, prolaktin, katekolamin, dan kortisol.

Pada penelitian ini juga ditemukan bahwa subjek dengan durasi *screen time* > 4 jam memiliki tingkat stres dan kecemasan yang lebih buruk. Hal ini mungkin terkait dengan durasi *screen time* yang mempengaruhi waktu dan kualitas tidur (Zink dkk, 2020). Selain itu, durasi *screen time* yang tinggi juga memungkinkan subjek memperoleh informasi dan peristiwa di pasar saham yang lebih banyak, sehingga memicu stres yang lebih besar.

Mengenai keterbatasan penelitian ini, peneliti menyadari bahwa instrumen kuesioner memiliki kecenderungan pengisian yang subjektif. Hal ini mungkin akan mempengaruhi interpretasi hasil. Untuk memperoleh informasi yang lebih akurat dibutuhkan pengukuran secara langsung atau dengan indikator lain yang menggambarkan keaktifan *day traders*. Maka dari itu, untuk penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan agar melakukan kajian secara langsung pada indikator yang menggambarkan keaktifan *day traders* seperti tingkat kebugaran atau melakukan intervensi lain untuk meningkatkan keaktifan dan kebugaran *day traders*.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah subjek memiliki tingkat aktivitas fisik yang beragam, subjek dengan tingkat aktivitas fisik rendah sebesar 33,67%, aktivitas fisik sedang 40,56%, dan aktivitas fisik tinggi 25,77%. Sebagian besar subjek tidak mengalami gangguan stres dan kecemasan, rata-rata subjek memiliki tingkat stres

yang normal sebesar 68,62%, dan tingkat kecemasan yang normal sebesar 51,28%. Terdapat korelasi antara aktivitas fisik dengan tingkat stres dan kecemasan, meskipun kekuatan korelasinya cukup dan sangat lemah dengan arah korelasi negatif. Subjek dengan tingkat aktivitas fisik tinggi, memiliki tingkat keparahan stres dan kecemasan yang lebih baik, dan subjek dengan durasi *screen time*  $\geq$  4 jam, melaporkan tingkat stres dan kecemasan yang lebih buruk. Dari temuan ini, maka disarankan durasi *screen time trading* maksimal hanya 4 jam per hari, dan dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik seperti peregangan disela-sela kegiatan *day trading*.

#### **REFERENSI**

American Psychological Assosiation (APA). (2022). Anxiety, diperoleh melalui situs internet: https://www.apa.org/topics/anxiety. Diunduh pada tanggal 20 September 2022.

Bin Abdulrahman, K.A.; Alsharif, A.Y.; Alotaibi, A.B.; Alajaji, A.A.; Alhubaysh, A.A.; Alsubaihi, A.I.; Alsubaie, N.E. (2022). Anxiety and Stress among Day Traders in Saudi Arabia. Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, 11252. https://doi.org/10.3390/ijerph191811252

Bursa Efek Indonesia (BEI). (2020). Laporan Tahunan 2020. Bursa Efek Indonesia.

Bursa Efek Indonesia (BEI). (2021). Laporan Tahunan 2021. Bursa Efek Indonesia.

Carter T, Pascoe M, Bastounis A, Morres ID, Callaghan P, Parker AG. (2021). The effect of physical activity on anxiety in children and young people: a systematic review and meta-analysis. J Affect Disord. 2021 Apr 15;285:10-21. doi: 10.1016/j.jad.2021.02.026. Epub 2021 Feb 8. PMID: 33618056.

Chun J, Nam S, Chung IJ, Kang H, Nho CR, Woo S. (2014). Factors Associated with Perceived Health among Korean Adolescents. Soc Work Public Health 2014; 29: 528-539.

Da Costa, T.S., Seffrin, A., Filho, J.D.C., Togni, G., Castardeli, E., De Lira, C.A.B., Vancini, R.L., Knechtle, B., Rosemann, T., Andrade, M.S. (2022). Effects of aerobic and strength training on depression, anxiety, and health self-perception levels during the COVID-19 pandemic. European Review for Medical and Pharmacological Sciences. 2022; 26: 5601-5610.

Gerber M., Jonsdottir I.H, Lindwall M., Ahlborg G. (2014). Physical activity in employees with differing occupational stress and mental health profiles: A latent profile analysis. Psychology of Sport and Exercise. Volume 15, Issue 6, 2014, Pages 649-658, ISSN 1469-0292, https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.07.012.

Gili, M., Roca, M., Basu, S., McKee, M., & Stuckler, D. (2013). The mental health risks of economic crisis in Spain: Evidence from primary care centres, 2006 and 2010. The European Journal of Public Health, 23(1), 103–108. https://doi.org/10.1093/eurpub/cks035.

Glozier, N., Martiniuk, A., Patton, G., Ivers, R., Li, Qiang., Hickie, I., Senserrick, T., Woodward, M., Norton, R., Stevenson, M. (2010). Short sleep duration in prevalent and persistent psychological distress in young adults: the DRIVE study. Sleep 33 (9), 1139–1145. https://doi.org/10.1093/sleep/33.9.1139.

Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI). (2022). Statistik Pasar Modal Indonesia: Agustus 2022. Kustodian Sentral Efek Indonesia.

McInerney, M., Mellor, J. M., & Nicholas, L. H. (2013). Recession depression: Mental health effects of the 2008 stock market crash. Journal of health economics, 32(6), 1090–1104. https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2013.09.002.

Viña J, Sanchis-Gomar F, Martinez-Bello V, Gomez-Cabrera MC. (2012). Exercise acts as a drug; The pharmacological benefits of exercise. Br J Pharmacol 2012; 167: 1-12.

World Health Organization. (2020). WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. World Health Organization.

Zink, J., Belcher, B. R., Imm, K., & Leventhal, A. M. (2020). The relationship between screen-based sedentary behaviors and symptoms of depression and anxiety in youth: a systematic review of moderating variables. BMC Public Health, 20(1), 1-37.