

**PENGARUH USIA DAN MASA KERJA TERHADAP BEBAN  
KERJA MENTAL DAN KELELAHAN KERJA PEGAWAI  
NEGERI SIPIL DI DPRD KOTA TANGERANG**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**KEVIN MEAZZA AHMAD**

**3333160024**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
CILEGON BANTEN  
2021**

**PENGARUH USIA DAN MASA KERJA TERHADAP BEBAN KERJA  
MENTAL DAN KELELAHAN KERJA PEGAWAI NEGERI SIPIL DI  
DPRD KOTA TANGERANG**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**KEVIN MEAZZA AHMAD**

**3333160024**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
CILEGON BANTEN  
2021**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawa ini:

**NAMA** : KEVIN MEAZZA AHMAD

**NIM** : 3333160024

**JURUSAN** : TEKNIK INDUSTRI

**JUDUL** : PENGARUH USIA DAN MASA KERJA TERHADAP BEBAN  
KERJA MENTAL DAN KELELAHAN KERJA PEGAWAI  
NEGERI SIPIL DI DPRD KOTA TANGERANG

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul diatas adalah benar karya saya sendiri dengan arahan pembimbing I dan pembimbing II dan tidak ada duplikasi dengan karya orang lain terkecuali yang telah disebutkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan undang-undang yang berlaku.

Cilegon, 15 Januari 2021



KEVIN MEAZZA AHMAD

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

**NAMA** : KEVIN MEAZZA AHMAD

**NIM** : 3333160024

**JURUSAN** : TEKNIK INDUSTRI

**JUDUL** : PENGARUH USIA DAN MASA KERJA TERHADAP BEBAN KERJA MENTAL DAN KELELAHAN KERJA PEGAWAI NEGERI SIPIL DI DPRD KOTA TANGERANG

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan Diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas

**Sultan Ageng Tirtayasa**

Pada hari : Senin

Tanggal : 25 Januari 2021

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Dr. Wahyu Susihono, ST., MT., Ascan Eng

Pembimbing II : Ani Umyati, ST., MT

Penguji 1 : Dr. Ade Sri Mariawati, ST., MT

Penguji 2 : Ade Irman SM, ST., MT

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri



Ade Irman SM, ST., MT

NIP.198206152012121002

## LEMBAR PERSEMBAHAN

### **“Hasbunallah wanikmal wakil”**

**Cukupkanlah Allah sebagai penolong kami.**

**(QS. Ali ‘Imran : 173)**

“Dan mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan shalat” (QS. Al Baqarah: 45)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (QS. Al Insyirah: 5)

Belajarlah mengucap syukur dari hal-hal baik dihidupmu, Belajarlah menjadi kuat dari hal-hal buruk di hidupmu” (B.J Habibie)

---

#### **Persembahan**

---

**Ku persembahkan kepada Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang, karna berkat rahmat dan hidayahnya, dapat mempersembahkan karya skripsiku pada orang orang yang kucintai dan kusayangi**

**Teruntuk kedua orang tua ku Mamaku (Rosalina Anitasari) yang tercinta dengan doa, dukungan, keringat, pengorbanan, sedih dan bahagiannya untuk menyekolahkan ku. Dan untuk Papaku (Alm. Ahmad Abdul Fadil) tersayang yang telah ada di Surga, kuingat semangatnya menjadi motivasi ku untuk kuat sampai saat ini. Terimakasih untuk Mama dan Papa.**

**Dan juga untuk seluruh keluarga ku tercinta Emak, Om, dan Tante ku yang selalu mendukung ku, memberikan doa dan materi, mengajarku apa arti hidup, merawat dan mengurusku sampai saat ini. Dan juga dosen-dosen yang telah memberikan dukungan, nasihat serta ilmu-ilmu yang bermanfaat**

**Tak lupa kuucapkan terimakasih.**

**Tanpa kalian semua aku tidak akan bisa berada pada titik ini.**

## PRAKATA

Assalamu'alaikum wr.wb.

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, penulis panjatkan puja dan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul Pengaruh Usia dan Masa Kerja Terhadap Beban Kerja Mental dan Kelelahan Kerja Pegawai Negeri Sipil di DPRD Kota Tangerang.

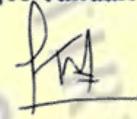
Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada banyak kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu, saran dan kritik dari pembaca sangat diharapkan demi perbaikan penyusunan penelitian ini. Penyusunan penelitian ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak yang telah mendoakan dan membantu dalam penyusunan usulan penelitian ini, terimakasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya diberikan kepada kedua orang tua saya ibu Rosalina Anitasari dan bapak Ahmad Abdul Fadil (Alm) yang sangat luar biasa tidak henti-hentinya mendukung, mendoakan dan membimbing saya agar menjadi anak yang berguna bagi Nusa Bangsa dan Agama. Dan tak lupa penulis menyampaikan terimakasih dan apresaisai banyak kepada:

1. Bapak Ade Irman SM, S.T.,M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
2. Bapak Dr.,Ir..Wahyu Susihono, M.T.,I.P.M.,AER selaku dosen pembimbing akademik.
3. Bapak Dr.,Ir..Wahyu Susihono, M.T.,I.P.M.,AER selaku dosen pembimbing I dan Ibu Ani Umyati, S.T., M.T. , selaku Dosen Pembimbing II , yang sudah sabar memberikan bimbingan dan ilmunya hingga selesainya laporan ini.
4. Bapak Akbar Gunawan, S.T., M.T selaku Koordinator tugas akhir Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
5. Dr. Ade Sri Mariawati, ST., MT dan Bapak Ade Irman Saeful SM, S.T.,M.T selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran untuk kesempurnaan penelitian ini.

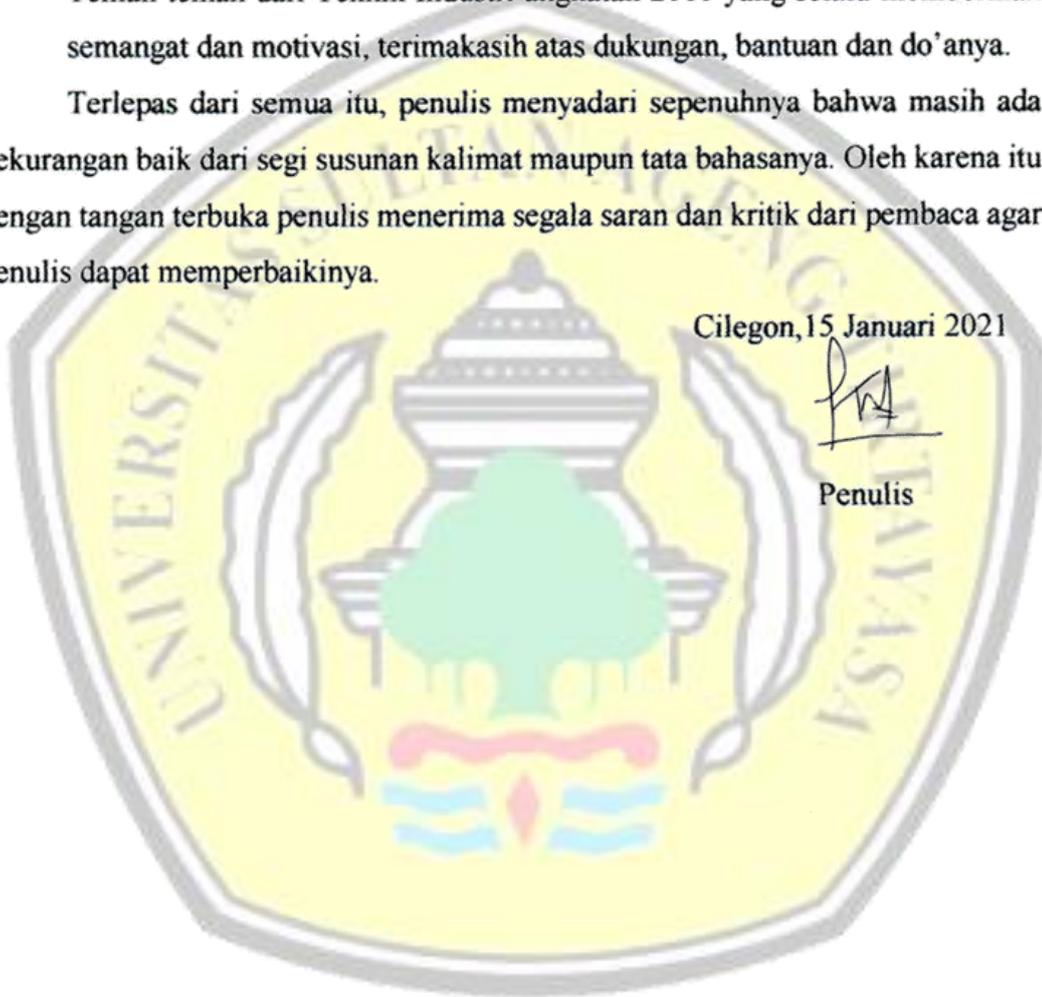
6. Bapak Andhika Susilo selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama di DPRD Kota Tangerang.
7. Dzulfiqor, Naufal Rizky, Reza, Vira, Salsha teman baik saya yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
8. Anin Nabail Azim yang selalu sabar dan ikhlas membantu dan menemani sehingga penulis sampai pada titik mendapatkan gelar Sarjana Teknik
9. Teman-teman dari Teknik Industri angkatan 2016 yang selalu memberikan semangat dan motivasi, terimakasih atas dukungan, bantuan dan do'anya.

Terlepas dari semua itu, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka penulis menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar penulis dapat memperbaikinya.

Cilegon, 15 Januari 2021



Penulis



## RINGKASAN

Kevin Meazza Ahmad. Pengaruh Usia dan Masa Kerja Terhadap Beban Kerja Mental dan Kelelahan Kerja Pegawai Negeri Sipil di DPRD Kota Tangerang. Dibimbing oleh Dr.,Ir..Wahyu Susihono, M.T.,I.P.M.,AER. dan Ani Umyati, S.T., M.T.

DPRD Kota Tangerang merupakan sebuah instansi pemerintahan dibawah kendali dari Pusat Pemerintah Kota Tangerang yang berada di Kota Tangerang Provinsi Banten. Yang dimana sebagian besar pekerja merupakan pegawai negeri sipil yang bekerja dengan berbagai *jobdesk*. Untuk pegawai negeri sipil yang bekerja di DPRD Kota Tangerang pekerjaannya yaitu membuat laporan yang berkaitan dengan DPRD Kota Tangerang itu sendiri dan dijumpai pegawai negeri sipil pulang larut malam diluar jam kerja yang seharusnya dikarenakan laporan yang ditargetkan oleh atasannya. Akibatnya beban kerja pegawai negeri sipil memungkinkan akan menimbulkan kelelahan. Kelelahan yang terjadi bisa diakibatkan oleh kelelahan aktivitas, kelelahan motivasi, kelelahan fisik. Seiring bertambahnya usia dan masa kerja pegawai negeri sipil, banyak tugas yang biasanya dikerjakan tepat waktu menjadi tidak tepat waktu. Usia dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu 35-50 dan 60-65 dan masa kerja 6-10 tahun dan lebih dari 10 tahun.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah berapa nilai beban kerja mental yang dialami pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, Apa kategori klasifikasi beban kerja mental yang dialami pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, seberapa besar kelelahan umum saat pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang bekerja, apa kategori kelelahan umum pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang bekerja, apakah terdapat pengaruh usia terhadap beban kerja mental yang dialami oleh pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, apakah terdapat pengaruh masa kerja terhadap beban kerja mental pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, apakah terdapat pengaruh usia terhadap kelelahan kerja yang dialami oleh pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, apakah terdapat pengaruh masa kerja terhadap

kelelahan pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, apa saja saja usulan perbaikan terhadap pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang berdasarkan nilai beban kerja mental dan kelelahan kerja.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui nilai beban kerja mental pada pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, mengetahui kategori klasifikasi beban kerja mental yang dialami oleh pegawai negeri sipil di sekretariat DPRD Kota Tangerang, mengetahui pengaruh usia terhadap beban kerja mental yang dialami oleh pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, mengetahui kategori kelelahan umum pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang saat bekerja, mengetahui ada atau tidaknya pengaruh usia terhadap beban kerja mental yang dialami oleh pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, mengetahui pengaruh masa kerja terhadap kelelahan kerja yang dialami pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, mengetahui ada atau tidaknya pengaruh usia terhadap kelelahan kerja yang dialami pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, mengetahui ada atau tidaknya pengaruh masa kerja terhadap kelelahan pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang, mengetahui usulan perbaikan terhadap pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang berdasarkan nilai beban kerja mental dan kelelahan kerja.

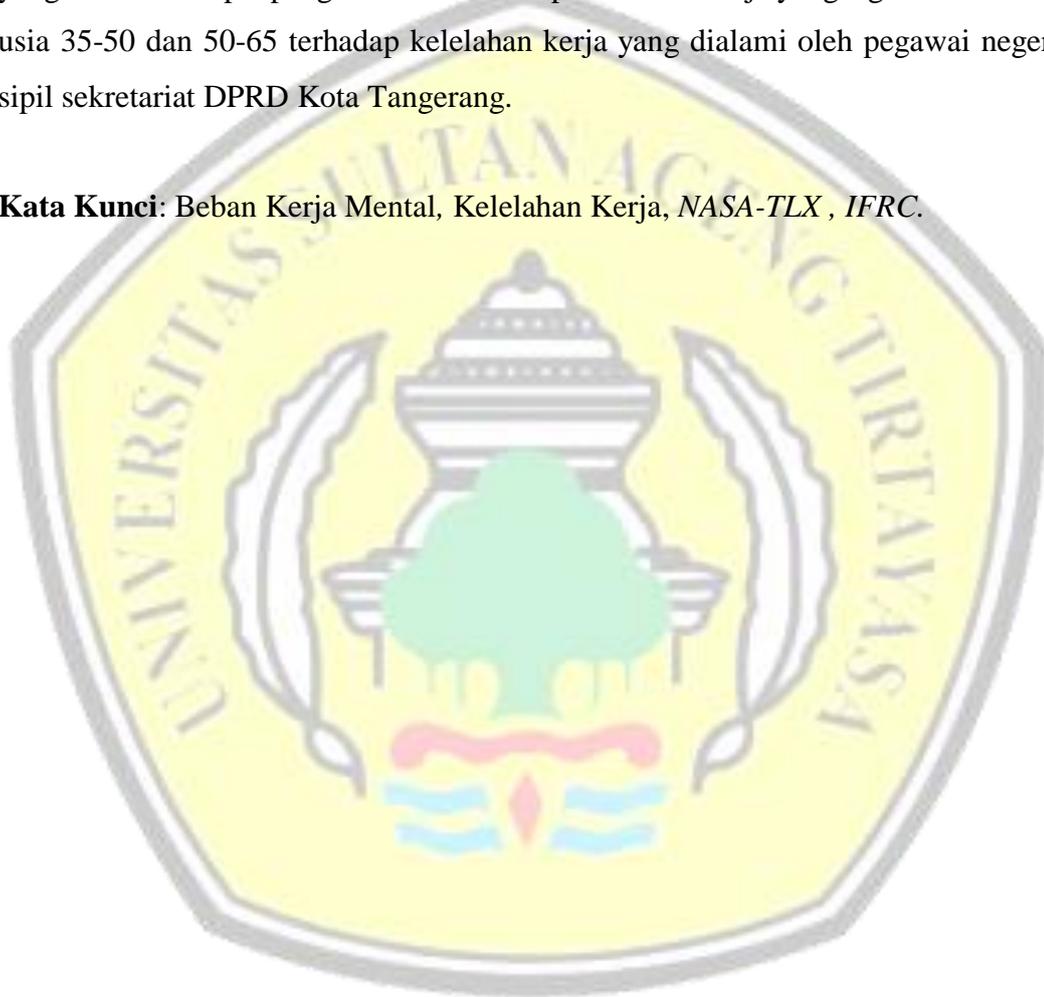
Metode penelitian ini adalah menggunakan metode NASA-TLX untuk mengetahui klasifikasi beban kerja mental dan menggunakan metode IFRC untuk mengetahui kategori kelelahan yang dialami oleh pegawai negeri sipil di sekretariat DPRD Kota Tangerang

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa klasifikasi beban kerja mental dalam kategori tinggi dengan nilai 67,52, dan untuk kelelahan pegawai negeri sipil di sekretariat DPRD Kota Tangerang dengan kategori kelelahan tinggi dengan nilai 84,77. Terdapat pengaruh usia dan masa kerja terhadap kelelahan kerja dan tidak terdapat pengaruh usia dan masa kerja terhadap beban kerja mental pegawai negeri sipil di sekretariat DPRD Kota Tangerang.

Klasifikasi beban kerja mental pada pegawai negeri sipil di sekretariat DPRD Kota Tangerang termasuk dalam klasifikasi beban kerja mental tinggi dengan nilai uji-t sebesar  $0,568 > 2,145$  yang dimana t hitung lebih kecil

dibandingkan dengan t Tabel yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara beban kerja mental dengan rentan usia 35-50 tahun dengan usia 50-65 tahun. Dan kategori kelelahan kerja pegawai negeri sipil di sekretariat DPRD Kota Tangerang termasuk kedalam kategori kelelahan tinggi yang dimana nilainya 84,77 dengan hasil uji-t  $2,529 > 2,145$  yang dimana diketahui bahwa t hitung  $>$  t Tabel sehingga diketahui hipotesa awal ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesa alternatif ( $H_1$ ) diterima yang berarti terdapat pengaruh usia terhadap kelelahan kerja yang signifikan antara usia 35-50 dan 50-65 terhadap kelelahan kerja yang dialami oleh pegawai negeri sipil sekretariat DPRD Kota Tangerang.

**Kata Kunci:** Beban Kerja Mental, Kelelahan Kerja, *NASA-TLX*, *IFRC*.



**Pengaruh Usia dan Masa Kerja Terhadap Beban Kerja Mental  
dan Kelelahan Kerja Pegawai Negeri Sipil  
di DPRD Kota Tangerang**

Kevin Meazza Ahmad<sup>1</sup>, Dr.Ir.Wahyu Susihono, M.T., I.P.M., AER<sup>2</sup>, Ani Umyati,  
S.T.,MT<sup>3</sup>

Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa  
Jl. Jend. Sudirman Km.3 Cilegon, Banten 42435

[kevinmeazzaahmad@gmail.com](mailto:kevinmeazzaahmad@gmail.com)<sup>1</sup> [pmy\\_wahyu@yahoo.co.id](mailto:pmy_wahyu@yahoo.co.id)<sup>2</sup>  
[ani.umyati@untirta.ac.id](mailto:ani.umyati@untirta.ac.id)<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

DPRD Kota Tangerang merupakan sebuah instansi pemerintahan dibawah kendali dari Pusat Pemerintah Kota Tangerang yang berada di Kota Tangerang Provinsi Banten. Yang dimana sebagian besar pekerja merupakan pegawai negeri sipil yang bekerja dengan berbagai *jobdesk*. Untuk pegawai negeri sipil yang bekerja di sekretariat DPRD Kota Tangerang pekerjaannya yaitu membuat laporan yang berkaitan dengan DPRD Kota Tangerang itu sendiri dan dijumpai pegawai negeri sipil pulang larut malam diluar jam kerja yang seharusnya dikarenakan laporan yang ditargetkan oleh atasannya. Akibatnya beban kerja pegawai negeri sipil memungkinkan akan menimbulkan kelelahan. Kelelahan yang terjadi bisa diakibatkan oleh kelelahan aktivitas, kelelahan motivasi, kelelahan fisik. Seiring bertambahnya usia dan masa kerja pegawai negeri sipil, banyak tugas yang biasanya dikerjakan tepat waktu menjadi tidak tepat waktu. Usia dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu 35-50 dan 60-65 dan masa kerja 6-10 tahun dan lebih dari 10 tahun. Penelitian ini menggunakan metode NASA-TLX dan IFRC. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa klasifikasi beban kerja termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai 67,52 dan kelelahan kerja termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai 84,77. Tidak terdapat pengaruh antara usia dan masa kerja terhadap beban kerja mental, terdapat pengaruh usia dan masa kerja terhadap kelelahan kerja.

**Kata Kunci:** *Beban Kerja Mental, Kelelahan Kerja, NASA-TLX, IFRC.*

***The Effect of Age and Working Period on Mental Workload  
and Work Fatigue of Civil Servant  
at the Tangerang city DPRD***

Kevin Meazza Ahmad<sup>1</sup>, Dr.Ir.Wahyu Susihono, M.T., I.P.M., AER<sup>2</sup>, Ani Umyati,  
S.T.,MT<sup>3</sup>

Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa  
Jl. Jend. Sudirman Km.3 Cilegon, Banten 42435

[kevinmeazzaahmad@gmail.com](mailto:kevinmeazzaahmad@gmail.com)<sup>1</sup> [pmy\\_wahyu@yahoo.co.id](mailto:pmy_wahyu@yahoo.co.id)<sup>2</sup>  
[ani.umyati@untirta.ac.id](mailto:ani.umyati@untirta.ac.id)<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

*The Tangerang City DPRD is a government agency under the control of the Tangerang city Government Center in Tangerang City, Banten Province. Which is where most of the workers are civil servant who work with various jobdesk. For civil servant who work at the Tangerang City DPRD secretariat, their job is to make reports related to the Tangerang City DPRD itself and there are civil servants who come home late at night outside of working hours which should have been due to reports targeted by their superiors. As a result, the workload of civil servant may lead to fatigue. The fatigue that occurs can be caused by activity fatigue, motivation fatigue, physical exhaustion. As civil servants age and work tenure, many tasks that are usually done on time are not on time. The ages are grouped into two categories, namely 35-50 and 60-65 and working years of 6-10 years and more than 10 years. This study uses the NASA-TLX and IFRC methods. The results of this study indicate that the classification of workload is in the high category with a value of 67,52 and work fatigue is in the high category with a value 84,77. There is no influence between age and years of service on mental workload, there is an effect of age and years of service on work fatigue.*

**Keywords:** *Mental Workload, Work Fatigue ,NASA-TLX, IFRC.*