

## MUSIC RELAXATION COMPOSING FOR WEARY PEOPLE

Reza Ayu Purwanti<sup>1)</sup>, Nofria Hanafi<sup>2)</sup>, Artiarini Kusuma<sup>3)</sup> dan Fardani Annisa<sup>4)</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Teknologi Multimedia Broadcasting, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya,  
Jl. Raya ITS, Keputih, Kec. Sukolilo, Surabaya, 60111  
E-mail: echareza.ayu@gmail.com; fardani@pens.ac.id; artiarini@pens.ac.id

### Abstract

*Fatigue in work and lack of sleep become one of the causes of several serious diseases such as depression to insomnia. The impact of both of these can also make the performance of the workers decline due to reduced focus due to fatigue and sleepiness. One way to get one's body back fit is to get enough rest and sleep. That's why a method is needed to help workers to maximize maximum rest time. For example, music is an alternative that is used as a medium of relaxation to therapy in several offices and hospitals. Music can be made according to human needs by arranging musical compositions such as tempo, melody and rhythm. In this final project relaxation music will be made using the composing and mixing method that will be installed on the neck pillow. With the making of Music Relaxation Composing for Weary People, it is hoped that it can be useful to provide comfort, reduce anxiety and anxiety, release emotional stress, relieve fatigue, and improve self-control and feelings towards users, especially for workers.*

**Keywords:** *Fatigue, Relaxation Music, Composing*

### Abstrak

Kelelahan dalam bekerja serta kurangnya waktu tidur menjadi salah satu penyebab dari beberapa penyakit serius seperti depresi hingga insomnia. Dampak dari kedua hal tersebut juga dapat membuat kinerja para pekerja menurun karena berkurangnya fokus akibat kelelahan dan mengantuk. Salah satu cara agar tubuh seseorang dapat kembali bugar adalah dengan mendapat waktu istirahat dan tidur yang cukup. Karena itulah dibutuhkan suatu cara untuk membantu para pekerja agar dapat memaksimalkan waktu istirahat secara maksimal. Seperti contohnya, musik menjadi alternatif yang digunakan sebagai media relaksasi hingga terapi di beberapa kantor dan rumah sakit. Musik dapat dibuat sesuai kebutuhan manusia dengan mengatur komposisi musik seperti tempo, melodi dan irama. Pada penelitian ini akan dibuat musik relaksasi menggunakan metode composing dan mixing yang akan di install pada bantal leher. Dengan dibuatnya Music Relaxation Composing for Weary People diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan rasa nyaman, menurunkan kecemasan dan kegelisahan, melepaskan tekanan emosional, meredakan rasa lelah, serta meningkatkan kontrol diri dan perasaan terhadap pengguna terutama untuk para pekerja.

**Kata Kunci:** *Lelah, Musik Relaksasi, Komposisi.*

## PENDAHULUAN

Pada abad ke-21 ini, perkembangan teknologi semakin pesat serta persaingan bisnis semakin ketat. Berbanding lurus dengan itu, kebutuhan hidup semakin meningkat. Beberapa hal tersebut mendorong para pekerja untuk lebih kompetitif dan produktif agar dapat bersaing dalam dunia industri, dengan rentang waktu yang telah ditentukan perusahaannya masing-masing. Rentang waktu yang dimaksud adalah jam

kerja yang sesuai dengan kebijakan perusahaan. Ketentuan jam kerja di Indonesia telah diatur dalam Undang-undang yang berisi: 7 jam kerja dalam 1 hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 6 hari kerja dalam 1 minggu; atau 8 jam kerja dalam 1 hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu.

Walaupun telah diatur dalam Undang-Undang, dalam data statistik dan hasil survey ekonomi yang telah dilakukan oleh Badan Ekonomi Kreatif (BEKRAF) dan Pusat Statistik menunjukkan sekitar 26,32% tenaga kerja Indonesia tahun 2015 dan 31,98% tenaga kerja Ekonomi Kreatif tahun 2015 yang bekerja dengan jam kerja berlebih, yaitu diatas 48 jam per minggu.

Akibatnya banyak pekerja yang kelelahan hingga mengalami insomnia. Tercatat pada tahun 2016, sebesar 57,6% pekerja industri kecil menengah mengalami insomnia.

Demi mengurangi jumlah pekerja perlu adanya tindak pencegahan. Sebagai penanganan awal, harus dipastikan bahwa para pekerja mempunyai hidup yang sehat dan istirahat yang cukup di sela-sela jam kerja yang semakin padat. Salah satu contohnya dicetuskan oleh seorang peneliti tidur, Nathaniel Kleitman dengan konsep Ultradian Rhythm yang disebut sebagai *Basic Rest-Activity Cycle (BRAC)*. Siklus ini berdurasi selama 90 menit yang terbagi menjadi lima tahapan tidur. Hal ini menjelaskan bahwa otak manusia hanya dapat fokus bekerja selama 90 hingga 120 menit, sebelum membutuhkan istirahat selama 20 hingga 30 menit untuk kembali mencapai kinerja yang optimal.

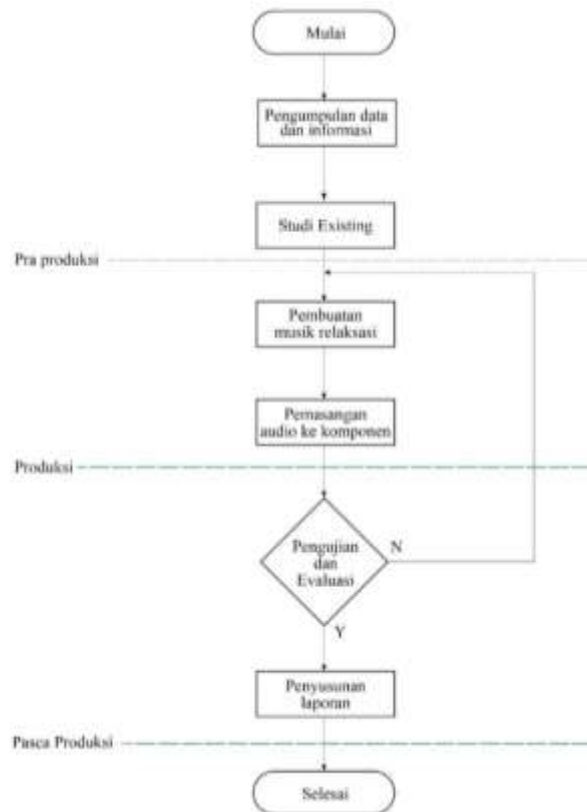


Gambar 1. Ilustrasi Basic Rest-Activity Cycle.

Adapun tujuan dari penelitian adalah untuk membuat musik relaksasi yang menenangkan untuk para pekerja yang akan dipasang pada bantal leher.

## METODE PENELITIAN

Pembuatan penelitian terbagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap pra produksi, tahap produksi, dan tahap pasca produksi yang masing-masing tahapannya terdapat beberapa pengerjaan yang digambarkan melalui bagan pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Diagram Alir Metodologi Pengerjaan

Studi *existing* yang dapat menjadi contoh dalam pembuatan musik relaksasi untuk para pekerja lelah ini. Referensi adalah seperti pada tabel 1.

Tabel 1  
 Hasil dari studi Existing

No.	Judul Musik	Komposer	Durasi	Tempo	Family Instrument	White Noise
1.	Celtic Awakening no. 7	Dan Gibson	06:21	108 bpm	String, wood winds, keyboard.	Suara alam, air di pagi hari, kicauan burung .
2.	Koi	Kitaro	06:30	95 bpm	String, wood - winds, keyboard, brass	

3.	Barbara Allen Dan Gibson	04:58	96 bpm	String, wood winds, keyboard	Suara hujan, debur dan desir ombak.
----	--------------------------------	-------	--------	------------------------------------	---

Tahap pembuatan konsep music menjadi acuan terhadap musik relaksasi yang akan dibuat. Pada tabel 2 menjelaskan tentang konsep musik relaksasi yang akan dibuat.

Tabel 2  
 Konsep musik relaksasi yang akan dibuat..

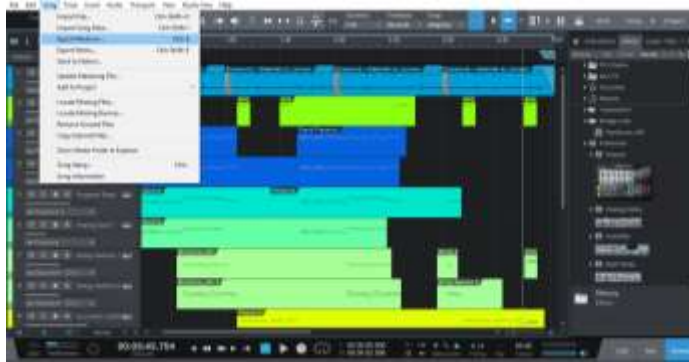
Judul	Family Instrument	White Noise
Music-1	String, Wood Wind, Keyboard	Suara aliran sungai dan kicauan burung.
Music-2	String, Wood Wind, Keyboard, Brass, Percussion	Suara gemericik hujan dari dalam gua (bergema), suara jangkrik, dan petir.
Music-3	String, Wood Wind, Keyboard	Suara ombak, burung camar di pinggir pantai.

Tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah *composing*, *mixing/editing*, lalu *exporting*. Tahap *mixing* pada suatu musik atau lagu digunakan untuk menyelaraskan satu instrumen dengan instrumen lainnya. Hal ini dibutuhkan agar musik terdengar *balance* dan tidak ada suara yang tertutupi. Biasanya di tahap *mixing* pada industri musik dilakukan oleh *sound engineer* yang memang sudah pro di bidang *mixing*.



Gambar 3. Tampilan *mixing* pada Presonus Studio One 3.

Tahap finalisasi pembuatan musik relaksasi adalah tahap *mastering* atau tahap *export mixdown*. Pada definisinya, *mastering* dalam Presonus Studio One merupakan proses memasukan musik yang telah dimixing menggunakan audio *mixed* kedalam sebuah keeping CD. Namun karena hasil musik yang telah dibuat akan dimasukkan kedalam bantal leher, musik cukup di *export mixdown* dalam Presonus Studio One.



Gambar 4. Tampilan *export mixdown* pada Presonus Studio One.

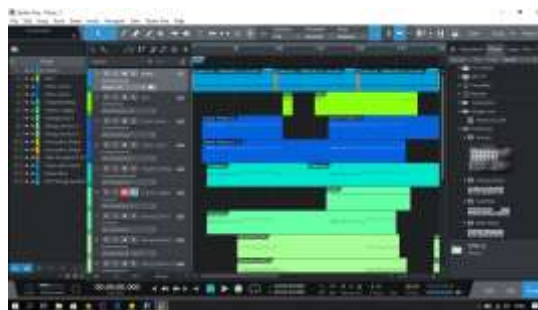
### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah penjabaran dari detail musik yang telah dibuat ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3  
 Detail musik

Nama Trek	Jumlah Trek	Durasi	Efek	Keterangan
Water	1	00.00-04.02	Binaural Pan, X-Term	Pan: Narrow Pan: L58%
Bird	1	01.06-01.12, 01.30-01.35, 02.35-02.41, 03.11-03.16, 03.45-03.50	X-Term	
Piano and Voice	3	00:11-01:06, 01:11-01:33, 01:40-02:36	MixVerb, Room Reverb, Binaural Pan	RoomR: Vox – same room, MixV: SD – big garage, Pan: 52%
Fingered Bass	1	00.11-01.06, 01.40-02.36, 03.02-03.10	MixVerb, Pro EQ	MixV: SD-big garage, EQ: LF -2,82 dB, MF -13,65 dB, HF -3,06 dB
Analog Sub 5	1	00:11-00:59, 02:29-01:40	MixVerb, Pro EQ	MixV: default, EQ: LF -2,82 dB, MF -13,65 dB, HF -3,06
String Section	3	00:36-01:07, 02:02-02:37, 03:02-03:10	Binaural Pan	Pan: R32

Nama Trek	Jumlah Trek	Durasi	Efek	Keterangan
Accoustic Guitar	2	01:08-02:40, 03:12-03:53	Pro EQ	Pan: R38, EQ: LF -13,41 dB, LMF - 10,82 dB
Music Box	1	01:38-01:41, 02:40-03:09	Room Reverb	RoomR: Factory Hall
Violins Legato	1	01:41-02:38	Binaural Pan	Pan: Wide - 150% width
KBD Crystal	1	03:12-03:48	Pan	Pan:L37



Gambar 5. Tampilan keseluruhan *track* dari music-1.

Pada tahap ini akan dilakukan pengamatan terhadap frekuensi dan amplitudo antara referensi musik dan hasil musik yang telah dibuat, menggunakan VST Effect Plugin yang disebut HOFA IQ-Analyzer.



Gambar 6. Perbandingan antara referensi musik pertama dan music-1.

Terlihat pada kedua frekuensi musik mempunyai rentang gain dan rentang frekuensi yang sama, yakni pada, 200Hz hingga 1kHz berada pada rentang gain -20dB sampai -10dB.

Musik relaksasi akan diuji pada bantal leher. Pada pembuatan musik relaksasi telah ditambahkan efek *x-term* dan *panning* agar suara musik yang terdengar berjalan dari kiri ke kanan atau sebaliknya. Maka dari itu, musik relaksasi yang telah dibuat membutuhkan *earphone stereo* dengan cakupan range frekuensi yang luas agar keseluruhan instrument dapat terdengar.

## **SIMPULAN**

Hasil musik relaksasi yang telah dibuat, menggunakan VST Effect Plugin yang disebut HOFA IQ-Analyzer telah sesuai dengan referensi. Device output yang digunakan untuk memutar musik berpengaruh pada kualitas musik yang dimainkan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adi, Nuri Perwiro. (2016). perwakilan dari Perhimpunan Spesialis Kedokteran Okupasi Indonesia (Perdoki), 2016)
- Badan Ekonomi Kreatif dan Pusat Statistik. (2016). Penyusunan database statistik Ekonomi Kreatif dan hasil Survei Khusus Ekonomi Kreatif (SKEK).
- Ifan Kurnia Afandi, Ridi Ferdiana, Hanung Adi Nugroho. 2014. Musik dan Denyut Jantung pada Era Digital. Yogyakarta.
- Kleitman, Nathaniel. (1967). Experimental Neurology, vol 19. California USA.
- Pemerintah Indonesia. 2003. Undang-undang Republik Indonesia No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Lembaran RI tahun 2003 No. 13. Jakarta: Sekretariat Negara.