



**KONTRAK PELAKSANAAN *ARTICLE REVIEW* PROGRAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN 2020  
Nomor : 341/UN3.14/LT/2020**

Pada hari ini Rabu tanggal satu bulan april tahun dua ribu dua puluh, kami yang bertandatangan di bawah ini:

- 1. Prof. Drs. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D** : Ketua Lembaga Penelitian dan Inovasi Universitas Airlangga yang berkedudukan di Surabaya, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Rektor Universitas Airlangga; selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**;
- 2. Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D., FINASIM** : Dosen FK Universitas Airlangga dalam hal ini bertindak sebagai pengusul *Article Review* Tahun Anggaran 2020 untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA secara bersama-sama bersepakat mengikatkan diri dalam suatu Kontrak Pelaksanaan *Article Review* Program Universitas Airlangga Tahun 2020 dengan ketentuan dan syarat-syarat yang diatur dalam pasal-pasal berikut:

**PASAL 1  
DASAR HUKUM**

Kontrak Pelaksanaan *Article Review* Program Universitas Airlangga Tahun 2020 ini berdasarkan kepada Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 346/UN3/2020, tanggal 27 Maret 2020, tentang Pelaksanaan Penelitian Internal Universitas Airlangga Hibah Reserch Group, Hibah Riset Mandat, Riset Kolaborasi Mitra Luar Negeri, Penelitian Unggulan Fakultas, Penelitian Dosen Pemula dan *Article Review* Program Tahun 2020.

**PASAL 2  
HAK DAN KEWAJIBAN**

- (1) PIHAK PERTAMA memberi tugas kepada PIHAK KEDUA, dan PIHAK KEDUA menerima tugas sebagai penanggungjawab pelaksanaan *Article Review* Program Universitas Airlangga Tahun 2019 dengan judul:  
**" Perawatan Paliatif pada Stadium Akhir Penderita Kanker Kolorektal: Metode Terbaik Melalui Terapi Komplementer "**
- (2) PIHAK KEDUA bertanggungjawab penuh dalam pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1);

- (3) Pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib menghasilkan luaran **satu publikasi *Article Review*** pada Jurnal Ilmiah Internasional terindeks di **Scopus Quartil 1**
- (4) Luaran sebagaimana tersebut pada pasal 2 ayat (3) wajib mensitasi minimal 10 paper dosen Universitas Airlangga yang bidangnya terkait atau relevan dengan judul article review serta dituliskan dalam daftar pustaka.
- (5) Luaran kegiatan sebagaimana tersebut pada pasal 2 ayat (3) mengikuti ketentuan yaitu Pihak kedua sebagai penulis pertama (*first author*) dan atau penulis korespondensi (*corresponding author*) pada publikasi yang dihasilkan
- (6) PIHAK KEDUA wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan dengan melakukan hal-hal berikut:
  - a. Mencatat semua kegiatan pelaksanaan kegiatan pada Buku Harian *Article Review (logbook)* dan mengisi kegiatan harian secara rutin terhitung sejak penandatanganan kontrak;
  - b. Menyiapkan bahan pemantauan/monev internal dengan membuat Laporan Kemajuan mengikuti format Panduan *Article Review Program* dan aturan keuangan yang berlaku;
  - c. Menyiapkan bahan presentasi monev internal mengikuti format Panduan;
  - d. Menyiapkan Laporan Akhir dan mempresentasikannya sebagai pemaparan hasil kegiatan;
  - e. Melaporkan dan menyerahkan bukti luaran kegiatan yang dihasilkan serta menyerahkan bukti fisik penggunaan keuangan sebagai pertanggungjawaban keuangan (SPj.)

### **PASAL 3 JANGKA WAKTU**

**PIHAK KEDUA** melaksanakan dan menyelesaikan kegiatan sebagaimana dimaksud pada Pasal 2 ayat (1), terhitung mulai tanggal **1 April 2020 s.d. 7 Desember 2020**.

### **PASAL 4 CARA PEMBAYARAN**

- (1) PIHAK PERTAMA memberikan dana untuk kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) sebesar **Rp 50.000.000 (Lima Puluh Juta Rupiah)**, dibebankan pada Rencana Kegiatan dan Anggaran Tahunan Universitas Airlangga Tahun 2020;
- (2) Dana pelaksanaan kegiatan ini dibayarkan oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA secara bertahap, dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a) Pembayaran tahap pertama sebesar 70 % dari total bantuan dana yaitu  $70\% \times \text{Rp } 50.000.000 = \text{Rp } 35.000.000$  ( **Tiga Puluh Lima Juta Rupiah** ) dibayarkan oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA setelah penandatanganan kontrak;
  - b) Pembayaran Tahap Kedua sebesar 30 % dari total bantuan dana kegiatan yaitu  $30\% \times \text{Rp } 50.000.000 = \text{Rp } 15.000.000$  ( **Lima Belas Juta Rupiah** ) dibayarkan setelah PIHAK KEDUA menyelesaikan pekerjaan dan menyerahkan semua berkas kepada PIHAK PERTAMA, berupa:



- Laporan Kemajuan Pelaksanaan *Article Review* Program sebanyak 2 (dua) eksemplar paling lambat **15 Agustus 2020**;
  - Laporan Akhir Hasil Pelaksanaan *Article Review* Program sebanyak 2 (dua) eksemplar paling lambat **30 November 2020**;
  - Softcopy Abstrak dan Artikel Ilmiah berdasarkan Laporan Akhir *Article Review*;
  - Softcopy Laporan Akhir Hasil *Article Review* dan Rekapitulasi Keuangan 100% dalam format pdf.
  - Laporan/bukti fisik penggunaan keuangan (SPj.) 100% sebanyak satu eksemplar eksemplar paling lambat **7 Desember 2020**;
  - Bukti luaran yang dihasilkan berupa paper/Artikel Ilmiah yang telah terpublikasi (*publish/accepted*) di Jurnal Internasional terindeks Scopus paling lambat **17 Agustus 2021**.
- (3) Pendanaan **Kontrak Pelaksanaan Kegiatan** sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dibayarkan kepada pihak kedua berdasarkan data sebagai berikut.

Nama Pengusul	: <b>Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D., FINASIM</b>
Nomor Rekening	: <b>0707250641</b>
Nama penerima pada rekening	: <b>Muhammad Miftahussurur</b>
Nama Bank	: <b>BNI</b>
NPWP Perguruan Tinggi	: <b>73.773.758.5-619.000</b>

- (4) PIHAK KEDUA bertanggungjawab mutlak dalam pembelanjaan dana tersebut pada ayat (1) sesuai dengan proposal kegiatan yang telah disetujui dan berkewajiban untuk menyampaikan semua bukti-bukti pengeluaran dengan jumlah dana yang diberikan oleh PIHAK PERTAMA.

#### **PASAL 5 SANKSI**

- (1) Laporan hasil pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) harus memenuhi ketentuan sebagaimana tercantum pada Panduan *Article Review* Program Universitas Airlangga Tahun 2020;
- (2) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan PIHAK KEDUA belum menyelesaikan tugasnya dan atau terlambat mengirim laporan Kemajuan dan atau terlambat mengirim laporan Akhir, maka PIHAK KEDUA dikenakan sanksi administratif;
- (3) Apabila PIHAK KEDUA tidak dapat memenuhi kewajiban utama menghasilkan luaran minimal **satu publikasi** di Jurnal Internasional terindeks Scopus sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (3), maka akan diberikan sanksi mengembalikan dana yang telah diberikan secara proporsional.
- (4) Apabila PIHAK KEDUA tidak dapat melaksanakan kegiatan ini maka harus mengembalikan dana yang tidak terserap kepada Rektor Universitas Airlangga melalui PIHAK PERTAMA;

- (5) Apabila di kemudian hari terbukti bahwa judul kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) dijumpai adanya indikasi duplikasi dengan kegiatan lain dan/atau diperoleh indikasi ketidakjujuran/itikad kurang baik yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah, maka kegiatan tersebut dinyatakan batal dan PIHAK KEDUA wajib mengembalikan dana seluruhnya kepada Rektor Universitas Airlangga melalui PIHAK PERTAMA.
- (6) Denda atau pengembalian dana sebagaimana tersebut di atas disetorkan ke Rektor Universitas Airlangga melalui PIHAK PERTAMA;

#### **PASAL 6 PAJAK**

PIHAK KEDUA berkewajiban menyetor pajak ke Kantor Pelayanan Pajak setempat yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa :

1. pembelian barang dan jasa dikenai PPN sebesar 10% dan PPh 23 sebesar 2%;
2. pajak-pajak lain sesuai ketentuan yang berlaku;
3. Pajak honorarium untuk non ketua dan non anggota pelaksana sebesar 5% untuk yang memiliki NPWP dan 6% untuk yang tidak memiliki NPWP

#### **PASAL 7 KEKAYAAN INTELEKTUAL**

- (1) Hak Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan *Article Review* Program ini diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;
- (2) Setiap publikasi, makalah, dan/atau ekspos dalam bentuk apapun yang berkaitan dengan hasil kegiatan ini wajib mencantumkan **PIHAK PERTAMA** sebagai pemberi dana.
- (3) Publikasi **tidak boleh *double counting*** dengan luaran kegiatan pendanaan kegiatan yang lain.
- (4) Hasil *Article Review* Program berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari kegiatan ini menjadi milik Universitas Airlangga yang dapat dihibahkan kepada institusi/lembaga/masyarakat melalui Berita Acara Serah Terima (BAST).

#### **PASAL 9 PENYELESAIAN PERSELISIHAN**

- (1) Apabila terjadi perselisihan antara PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA dalam pelaksanaan kontrak ini, maka akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah untuk mufakat dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum yang berlaku dengan memilih domisili hukum di Pengadilan Negeri;



- (2) Hal-hal yang belum diatur dalam perjanjian ini akan diatur kemudian oleh KEDUA BELAH PIHAK.

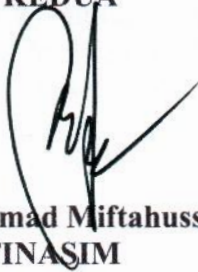
**PASAL 10**  
**KEADAAN MEMAKSA (*FORCE MAJEURE*)**

- (1) **PARA PIHAK** dibebaskan dari tanggung jawab atas keterlambatan atau kegagalan dalam memenuhi kewajiban yang dimaksud dalam Penugasan Penelitian disebabkan atau diakibatkan oleh peristiwa atau kejadian diluar kekuasaan **PARA PIHAK** yang dapat digolongkan sebagai keadaan memaksa (*force majeure*).
- (2) Peristiwa atau kejadian yang dapat digolongkan keadaan memaksa (*force majeure*) dalam Penugasan Penelitian ini adalah bencana alam, wabah penyakit, kebakaran, perang, blokade, peledakan, sabotase, revolusi, pemberontakan, huru hara serta adanya tindakan pemerintah dalam bidang ekonomi dan moneter yang secara nyata berpengaruh terhadap pelaksanaan Penugasan Penelitian ini.
- (3) Apabila terjadi keadaan memaksa (*force majeure*) maka pihak yang mengalami wajib memberitahukan kepada pihak lainnya secara tertulis, selambat-lambatnya dalam 7 (tujuh) hari kerja sejak terjadinya keadaan memaksa (*force majeure*), disertai dengan bukti-bukti yang sah dari pihak berwajib, dan **PARA PIHAK** dengan itikad baik akan segera membicarakan penyelesaiannya.

**PASAL 11**  
**PENUTUP**

Surat Perjanjian Pelaksanaan *Article Review* Program Universitas Airlangga Tahun 2020 ini dibuat rangkap 2 (dua) bermeterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku, dan biaya meterai dibebankan kepada PIHAK KEDUA.

**PIHAK KEDUA**



**Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes.,  
Ph.D., FINASIM  
NIP. 197909292008121003**



**PIHAK PERTAMA**

**Prof. Drs. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D  
NIP. 196705071991021001**

# *Article Review Program*



**Judul:**

*Palliative Care in End-Stage Colorectal Cancer Caring: The Best Method  
of Complementer Therapy*

**(Perawatan Paliatif pada Stadium Akhir Penderita Kanker Kolorektal:  
Metode Terbaik Melalui Terapi Komplementer)**

**Nama Pengusul:**

**Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D, FINASIM**

**Fakultas Kedokteran**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**2019**

## DAFTAR ISI

	Halaman
IDENTITAS PROPOSAL .....	iii
1. RINGKASAN PROPOSAL.....	iv
2. PENDAHULUAN .....	1
3. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
4. METODE.....	19
5. DAFTAR PUSTAKA .....	22
6. INDIKATOR KEBERHASILAN (TARGET CAPAIAN) .....	24
7. JADWAL PELAKSANAAN.....	24
8. PETA JALAN ( <i>ROADMAP</i> ) RISET .....	26
9. USULAN BIAYA.....	27
10. CV PENGUSUL DAN SURAT PERNYATAAN .....	29

## IDENTITAS PROPOSAL

1. Judul : Perawatan Paliatif pada Stadium Akhir Penderita Kanker Kolorektal: Metode Terbaik Melalui Terapi Komplementer
2. Pengusul
- a. Nama Lengkap : Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D., FINASIM
- b. Jabatan Fungsional : Lektor
- c. Golongan : Penata (IIIc)
- d. NIP : 197909292008121003
- e. Fakultas : Kedokteran
- f. Alamat kantor : Jl. Mayjend Prof Dr Moestopo no 6-8 Surabaya/
- g. Alamat Rumah/ Telp/ HP : Galaxy Bumi Permai Blok L-6 no 20, Surabaya/ 031-5921695/ muhammad-m@fk.unair.ac.id
3. Biaya yang Diusulkan : Rp. 47.655.000,-
4. Target Publikasi Internasional :

No.	Nama Jurnal Internasional	Jumlah Artikel
1	Journal of Palliative Medicine	1 buah

Proposal ini belum pernah didanai atau diusulkan ke sumber lain.



## RINGKASAN PROPOSAL

Kanker kolorektal merupakan jenis keganasan yang dapat dikatakan masih cukup tinggi, berada pada urutan ke-4 kanker terbanyak di dunia dan terbanyak ke-3 di Indonesia dengan jumlah kasus sebesar 29.357 (1,4%) dan angka mortalitasnya sebesar 16.034 (1%). Angka kematian masih cukup tinggi dikarenakan sebagian besar pasien terlambat dalam skrining awal dan sudah dalam kondisi stadium parah. Pengobatan pasien kanker kolorektal membutuhkan terapi pembedahan, radioterapi atau kemoterapi, akan tetapi sebagian besar pasien yang datang dengan penegakan diagnosa yang terlambat, membuat pengobatan sering mengalami kegagalan dan kurang maksimal. Akibatnya penderita banyak yang sudah masuk kategori kanker kolorektal stadium terminal dan memerlukan perawatan paliatif. Perawatan paliatif merupakan pelayanan kepada pasien yang penyakitnya sudah tidak bereaksi terhadap pengobatan kuratif, atau berada pada stadium akhir. Perawatan paliatif terutama pada pasien kanker kolorektal yang sudah berada pada stadium akhir akan menjadi perawatan akhir hayat yang meningkatkan kualitas hidup pada pasien kanker sendiri.

Kualitas hidup pasien kanker kolorektal pada stadium akhir dapat ditingkatkan melalui peningkatan kesehatan fisik, aspek psikologis, aspek hubungan sosial dan lingkungan. Manajemen terapi secara holistik diperlukan untuk memperbaiki kondisi pasien. Perawatan yang dilakukan secara holistik akan memberikan dampak positif pada kondisi pasien kanker kolorektal stadium lanjut, terutama pasien yang sudah tidak dapat disembuhkan dan membutuhkan perawatan akhir hayat. Selama ini penerapan perawatan paliatif akhir hayat pada pasien kanker bisa berfokus pada terapi komplementer yang terdiri dari intervensi tubuh dan pikiran, pengobatan alternatif, pengobatan dengan sentuhan manual, terapi biologi dan terapi nutrisi. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, kombinasi terapi komplementer bermanfaat dalam memberikan kenyamanan dan menurunkan angka stres pada pasien kanker melalui aktivitas amigdala, sehingga mendorong dan mempertahankan respons emosional yang berfungsi dalam pemrosesan rasa takut, cemas, dan nyeri. Terkontrolnya respon negative dari kanker bisa menyebabkan kondisi emosional dan gejala klinis pasien membaik. Terapi komplementer dapat menjadi terapi suportif pada perawatan paliatif akhir hayat pasien kanker kolorektal untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Berdasarkan beberapa contoh terapi komplementer yang sudah diintervensikan pada pasien kanker, masih belum diketahui jenis terapi mana yang paling komprehensif untuk diterapkan pada perawatan paliatif pasien kanker kolorektal stadium terminal. Oleh karena itu diperlukan adanya perangkuman secara sistematis pada beberapa metode terapi komplementer yang sudah diberikan pada pasien kanker kolorektal, terutama terapi yang dapat mendukung pasien dalam meningkatkan kualitas hidup pada perawatan paliatif akhir hayat. Sehingga dapat ditemukan terapi komplementer mana yang paling efektif dalam perawatan paliatif pasien.

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kanker kolorektal merupakan jenis keganasan yang terjadi pada bagian kolon dan atau rektum (Yousefi et al., 2018). Insidensi dan prevalensi kanker kolorektal dapat dikatakan cukup tinggi baik di wilayah Amerika Serikat maupun Asia tenggara (Screening, 2017). Secara epidemiologis, kanker kolorektal diketahui berada pada urutan ke-4 kanker terbanyak di dunia setelah kanker payudara (International Agency for Research on Cancer, 2018; World Health Organisation, 2018), kanker prostat dan kanker paru, dengan jumlah kasus secara global adalah sebesar 1.361.000 kasus (9,7% dari total keseluruhan kasus kanker di dunia), angka mortalitas sebesar 694.000 kasus (8,5% dari total keseluruhan kasus kanker di dunia (International Agency for Research on Cancer, 2018). Di Indonesia kanker kolorektal berada pada urutan ke-3 dengan jumlah kasus sebesar 29.357 (1,4%) dan angka mortalitasnya sebesar 16.034 (1%) (Bray F, Ferlay J. Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, 2019). Angka kematian masih cukup tinggi dikarenakan sebagian besar pasien terlambat dalam skrining awal dan sudah dalam kondisi stadium 2 atau 3 (Gibbons et al., 2001).

Pengobatan pasien kanker kolorektal membutuhkan terapi pembedahan, radioterapi atau kemoterapi (Ginsberg et al., 2010; Screening, 2017; Society, 2018), akan tetapi sebagian besar pasien yang datang dengan penegakan diagnosa yang terlambat, membuat pengobatan sering mengalami kegagalan dan kurang maksimal (Harris and Simson, 2018). Akibatnya penderita banyak yang sudah masuk kategori kanker kolorektal stadium terminal dan memerlukan perawatan paliatif (Dixon and Stamos, 2004; Costi et al., 2014). Perawatan paliatif merupakan pelayanan kepada pasien yang penyakitnya sudah tidak bereaksi terhadap pengobatan kuratif, atau berada pada stadium akhir (Al-mahrezi and Al-mandhari, 2016). Perawatan paliatif terutama pada pasien kanker kolorektal yang sudah berada pada stadium akhir akan menjadi perawatan akhir hayat yang meningkatkan kualitas hidup pada pasien kanker sendiri.

Penderita kanker kolorektal mempunyai gejala-gejala klinis yang meliputi nyeri, kesulitan tidur, stress, depresi, mual, kelelahan, dan lainnya (Schrijvers et

al., 2010; Obichere, 2018). Semua gejala tersebut bisa muncul secara bersamaan dan hanya beberapa saja, tergantung respon tubuh pasien terhadap penyakit dan pengobatan, disamping itu penggunaan kolostomi dalam jangka waktu lama juga memegang peranan penting dalam menyebabkan gangguan kondisi psikologis, termasuk penurunan harga diri dan depresi (Silva et al., 2017; Bavaresco et al., 2018). Hal ini akan menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien kanker kolorektal (Akyol et al., 2015b).

Kualitas hidup pasien kanker kolorektal pada stadium akhir dapat ditingkatkan melalui peningkatan kesehatan fisik, aspek psikologis, aspek hubungan sosial dan lingkungan (Akyol et al., 2015b; Mrabti et al., 2016). Manajemen terapi secara holistik diperlukan untuk memperbaiki kondisi pasien (Ezbarami and Majd, 2017). Perawatan yang dilakukan secara holistik akan memberikan dampak positif pada kondisi pasien kanker kolorektal stadium lanjut, terutama pasien yang sudah tidak dapat disembuhkan dan membutuhkan perawatan akhir hayat.

Selama ini penerapan perawatan paliatif akhir hayat pada pasien kanker bisa berfokus pada terapi komplementer yang terdiri dari intervensi tubuh dan pikiran (hipnoterapi, mediasi, spiritual, dan yoga), pengobatan alternatif (akupunktur, akupresur, naturopati, homeopati, aromaterapi, ayurveda), pengobatan dengan sentuhan manual (chiropractice, healing touch, tuina, shiatsu, osteopati, pijat urat), terapi biologi (jamu, herbal, guruh) dan terapi nutrisi (Permenkes RI Nomor : 1109/Menkes/Per/2007). Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, kombinasi terapi komplementer bermanfaat dalam memberikan kenyamanan dan menurunkan angka stres pada pasien kanker melalui aktivitas amigdala, sehingga mendorong dan mempertahankan respons emosional yang berfungsi dalam pemrosesan rasa takut, cemas, dan nyeri (Paul et al., 2013). Terkontrolnya respon negative dari kanker bisa menyebabkan kondisi emosional dan gejala klinis pasien membaik. Terapi komplementer dapat menjadi terapi suportif pada perawatan paliatif akhir hayat pasien kanker kolorektal untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Sankhe et al., 2017; Z, and Avianti, 2017).

Berdasarkan beberapa contoh terapi komplementer yang sudah diintervensikan pada pasien kanker, masih belum diketahui jenis terapi mana yang



paling komprehensif untuk diterapkan pada perawatan paliatif pasien kanker kolorektal stadium terminal. Oleh karena itu diperlukan adanya perangkuman secara sistematis pada beberapa metode terapi komplementer yang sudah diberikan pada pasien kanker kolorektal, terutama terapi yang dapat mendukung pasien dalam meningkatkan kualitas hidup pada perawatan paliatif akhir hayat. Sehingga dapat ditemukan terapi komplementer mana yang paling efektif dalam perawatan paliatif pasien.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan umum**

Menjelaskan dan merangkum terapi komplementer yang paling efektif diberikan sebagai terapi suportif dalam memberikan perawatan paliatif akhir hayat pada penderita kanker kolorektal.

### **1.2.2 Tujuan khusus**

Tujuan khusus yang didapatkan dalam penulisan artikel review adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan dan merangkum terapi komplementer jenis intervensi tubuh dan pikiran sebagai terapi paliatif akhir hayat penderita kanker kolorektal.
2. Menjelaskan dan merangkum terapi komplementer jenis pengobatan alternatif sebagai terapi paliatif akhir hayat penderita kanker kolorektal.
3. Menjelaskan dan merangkum terapi komplementer jenis pengobatan dengan sentuhan manual sebagai terapi suportif paliatif akhir hayat penderita kanker kolorektal.
4. Menjelaskan dan merangkum terapi komplementer jenis terapi biologi sebagai terapi suportif paliatif akhir hayat penderita kanker kolorektal.
5. Menjelaskan dan merangkum terapi komplementer jenis terapi nutrisi sebagai terapi suportif paliatif akhir hayat penderita kanker kolorektal.
6. Membuat kesimpulan metode yang terbaik yang efektif diberikan sebagai terapi suportif dalam memberikan perawatan paliatif akhir hayat pada penderita kanker kolorektal.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Penyakit Kanker Kolorektal

Kanker kolorektal merupakan penyakit keganasan pada kolon dan atau rektum. Secara istilah, kanker memiliki arti yang sama dengan tumor ganas. Tumor atau neoplasma adalah pertumbuhan massa jaringan yang abnormal dan berlebihan, kanker kolorektal merupakan tumbuhnya tumor yang bersifat ganas pada kolon dan atau rektum (Yousefi et al., 2018). Penyebab dari kanker kolorektal antara lain (Gibbons et al., 2001):

1. Inflamasi kronis pada usus
2. Riwayat personal atau keluarga yang pernah menderita kanker kolorektal atau polip kolorektal
3. Sindrom genetik seperti familial adenomatous polyposis (FAP)
4. Faktor makanan dan gaya hidup yang kurang sehat
5. Terapi radiasi pelvis
6. Sering mengalami konstipasi atau impaksi fekal

Tanda dan gejala dari kanker kolon sangat bervariasi dan tidak spesifik. Keluhan utama pasien dengan kanker kolorektal berkaitan dengan besar dan lokasi dari tumornya. Gejalanya adalah terdapat tumor yang berada pada kolon kanan, menyebabkan obstruksi karena lumen usus lebih besar dan feses masih encer, rasa penuh, nyeri abdomen, perdarahan, anemia (menyebabkan kelemahan, pusing dan penurunan berat badan) (Yousefi et al., 2018).

Di sisi lain, tumor yang berada pada kolon kiri cenderung mengakibatkan perubahan pola defekasi sebagai akibat iritasi dan respon refleks, perdarahan, mengecilnya ukuran feses, dan konstipasi karena lesi kolon kiri yang cenderung melingkar mengakibatkan obstruksi. Sedangkan, tumor pada rektum atau sigmoid biasanya prognosisnya lebih jelek. Beberapa pasien pada tahap lanjut bisa mengalami komplikasi berupa obstruksi atau perforasi (Yousefi et al., 2018).

Tabel 2.1 Klasifikasi TNM pada tumor kolon dan rektum

TX	Tumor primer tidak dapat dinilai
T0	Tidak ada bukti adanya tumor primer
Tis	Karsinoma in situ: intraepitel atau invasi lamina propia
T1	Invasi tumor pada lapisan submukosa

T2	Invasi tumor pada lapisan propia muskularis
T3	Invasi tumor melalui lapisan propia muskularis ke dalam subserosa atau perikolik non-peritonium atau jaringan perirectal
T4	Tumor langsung menginvasi organ lain atau struktur dan/atau perforasi peritoneum visceral
<b>N- Nodus Limfe Regional</b>	
NX	Nodus limfe regional tidak dapat dinilai
N0	Tidak ada metastasis nodus limfe regional
N1	Metastasis pada 1 sampai 3 nodus limfe regional
N2	Metastasis pada 4 atau lebih nodus limfe regional
<b>M-Metastasis jauh</b>	
MX	Metastasis jauh tidak dapat dinilai
M0	Tidak ada metastasis
M1	Terdapat metastasis jauh

## 2.2 Terapi Komplementer

### 2.3.1 Definisi

Terapi komplementer dikenal dengan terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern. Komplementer adalah penggunaan terapi tradisional ke dalam pengobatan modern. Terminologi ini dikenal sebagai terapimodalitas atau aktivitas yang menambahkan pendekatan ortodoks dalam pelayanan kesehatan. Terapi komplementer juga ada yang menyebutnya dengan pengobatan holistik. Pendapat ini didasari oleh bentuk terapi yang mempengaruhi individu secara menyeluruh yaitu sebuah keharmonisan individu untuk mengintegrasikan pikiran, badan, dan jiwa dalam kesatuan fungsi. Pendapat lain menyebutkan terapi komplementer dan alternatif sebagai sebuah domain luas dalam sumber daya pengobatan yang meliputi sistem kesehatan, modalitas, praktik dan ditandai dengan teori dan keyakinan, dengan cara berbeda dari sistem pelayanan kesehatan yang umum di masyarakat atau budaya yang ada. Terapi komplementer dengan demikian dapat diterapkan dalam berbagai level pencegahan penyakit (Complementary et al., 2017; Charalambous, 2019).

Terapi komplementer dapat berupa promosi kesehatan, pencegahan penyakit ataupun rehabilitasi. Bentuk promosi kesehatan misalnya memperbaiki gaya hidup dengan menggunakan terapi nutrisi. Seseorang yang menerapkan nutrisi sehat,



seimbang, mengandung berbagai unsur akan meningkatkan kesehatan tubuh. Intervensi komplementer ini berkembang di tingkat pencegahan primer, sekunder, tersier dan dapat dilakukan di tingkat individu maupun kelompok misalnya untuk strategi stimulasi imajinatif dan kreatif. Pengobatan dengan menggunakan terapi komplementer mempunyai manfaat selain dapat meningkatkan kesehatan secara lebih menyeluruh juga lebih murah. Terapi komplementer terutama akan dirasakan lebih murah bila klien dengan penyakit kronis yang harus rutin mengeluarkan dana. Pengalaman klien yang awalnya menggunakan terapi modern menunjukkan bahwa biaya membeli obat berkurang 200-300 dolar dalam beberapa bulan setelah menggunakan terapi komplementer (Sankhe et al., 2017; Z, and Avianti, 2017).

### **2.3.2 Jenis – jenis Terapi Komplementer**

Terapi komplementer yang direkomendasikan untuk perawat adalah: masase, terapi musik, diet, teknik relaksasi, vitamin dan produk herbal. Di Amerika terapi komplementer kedokteran dibagi empat jenis terapi : Chiropractic, Teknik Relaksasi (termasuk bagian dari Hypnomedis), Terapi Masase dan Akupunktur. Menurut National Institute of Health (NIH), terapi komplementer dikategorikan menjadi 5, yaitu (Sankhe et al., 2017; Z, and Avianti, 2017):

1. Biological Based Practice : herbal, vitamin, dan suplemen lain
2. Mind-body techniques : meditasi, hypnomedis
3. Manipulative and body-based practice : pijat, refleksi
4. Energy therapies : terapi medan magnet
5. Ancient medical systems : obat tradisional chinese, aryuvedic, akupunktur

Di Indonesia ada 3 jenis teknik pengobatan komplementer yang telah ditetapkan oleh Departemen Kesehatan untuk dapat diintegrasikan ke dalam pelayanan konvensional, yaitu sebagai berikut :

1. Akupunktur yaitu metode yang berasal dari Cina ini diperkirakan sangat bermanfaat dalam mengatasi berbagai kondisi kesehatan tertentu dan juga sebagai analgesi (peredam nyeri). Cara kerjanya adalah dengan mengaktifkan berbagai molekul sinyal yang berperan sebagai komunikasi antar sel. Salah satu pelepasan molekul tersebut adalah pelepasan endorfin yang banyak berperan pada sistem tubuh.

2. Terapi hiperbarik, yaitu suatu metode terapi dimana pasien dimasukkan ke dalam sebuah ruangan yang memiliki tekanan udara 2 – 3 kali lebih besar daripada tekanan udara atmosfer normal (1 atmosfer), lalu diberi pernapasan oksigen murni (100%). Selama
3. terapi, pasien boleh membaca, minum, atau makan untuk menghindari trauma pada telinga akibat tingginya tekanan udara.
4. Terapi herbal medik, yaitu terapi dengan menggunakan obat bahan alam, baik berupa herbal terstandar dalam kegiatan pelayanan penelitian maupun berupa fitofarmaka. Herbal terstandar yaitu herbal yang telah melalui uji preklinik pada cell line atau hewan coba, baik terhadap keamanan maupun efektifitasnya.

Berdasarkan Permenkes RI Nomor : 1109/Menkes/Per/2007 adalah :

1. Intervensi tubuh dan pikiran (mind and body interventions) : Hipnoterapi, mediasi, penyembuhan spiritual, doa dan yoga
2. Sistem pelayanan pengobatan alternatif : akupunktur, akupresur, naturopati, homeopati, aromaterapi, ayurveda
3. Cara penyembuhan manual : chiropractice, healing touch, tuina, shiatsu, osteopati, pijat urut
4. Pengobatan farmakologi dan biologi : jamu, herbal, guruh
5. Diet dan nutrisi untuk pencegahan dan pengobatan : diet makro nutrient, mikro nutrient
6. Cara lain dalam diagnosa dan pengobatan : terapi ozon, hiperbarik

### **2.3 Perawatan Paliatif**

Perawatan paliatif adalah suatu spesialisasi asuhan medis bagi orang yang hidup dengan penyakit serius, beserta keluarga mereka. Perawatan paliatif meredakan rasa sakit dan gejala yang dialami pasien, serta menyediakan dukungan emosional, sosial, dan spiritual untuk pasien dan keluarganya. Tujuan dari asuhan paliatif adalah meningkatkan kualitas hidup mereka yang hidup dengan penyakit serius, dan untuk mendukung keluarga pasien, dengan memastikan agar pasien hidup bebas dari rasa sakit, dengan kualitas hidup terbaik yang dapat mereka peroleh dan segala kebutuhan mereka terpenuhi (Marventano et al., 2013).

Perawatan paliatif (dari bahasa Latin "palliare," untuk jubah) adalah setiap bentuk perawatan medis atau perawatan yang berkonsentrasi pada pengurangan keparahan gejala penyakit, dari penyakit itu sendiri atau memberikan menyembuhkan. Tujuannya adalah untuk mencegah dan mengurangi penderitaan dan meningkatkan kualitas hidup orang menghadapi yang serius, penyakit yang kompleks (Marventano et al., 2013).

Palliative Care diberikan sejak diagnosa ditegakkan sampai akhir hayat. Artinya tidak memperdulikan pada stadium dini atau lanjut, masih bisa disembuhkan atau tidak, mutlak Palliative Care harus diberikan kepada penderita itu. Palliative Care tidak berhenti setelah penderita meninggal, tetapi masih diteruskan dengan memberikan dukungan kepada anggota keluarga yang berduka. Palliative Care tidak hanya sebatas aspek fisik dari penderita itu yang ditangani, tetapi juga aspek lain seperti psikologis, sosial dan spiritual. Titik pusat dari perawatan adalah pasien sebagai manusia seutuhnya, bukan hanya penyakit yang dideritanya. Dan perhatian ini tidak dibatasi pada pasien secara individu, namun diperluas sampai mencakup keluarganya. Untuk itu metode pendekatan yang terbaik adalah melalui pendekatan terintegrasi dengan mengikutsertakan beberapa profesi terkait. Dengan demikian, pelayanan pada pasien diberikan secara paripurna, hingga meliputi segi fisik, mental, social, dan spiritual. Maka timbullah pelayanan palliative care atau perawatan paliatif yang mencakup pelayanan terintegrasi antara dokter, perawat, terapis, petugas social-medis, psikolog, rohaniwan, relawan, dan profesi lain yang diperlukan (Marventano et al., 2013).

Lebih lanjut, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menekankan lagi bahwa pelayanan paliatif berpijak pada pola dasar berikut ini:

1. Meningkatkan kualitas hidup dan menganggap kematian sebagai proses yang normal.
2. Tidak mempercepat atau menunda kematian.
3. Menghilangkan nyeri dan keluhan lain yang mengganggu.
4. Menjaga keseimbangan psikologis dan spiritual.
5. Berusaha agar penderita tetap aktif sampai akhir hayatnya.
6. Berusaha membantu mengatasi suasana dukacita pada keluarga.



## **2.4 Peran Terapi Komplementer sebagai Perawatan Paliatif Akhir Hayat Pasien Kanker Kolorektal**

Terapi komplementer mulai terkenal dan dijadikan terapi modalitas atau aktivitas yang dapat mendukung perawatan pada pasien. Terapi komplementer yang memiliki banyak jenis bias diaplikasikan pada kondisi penyakit dari penyakit yang tergolong tidak parah sampai kondisi terminal, sehingga membutuhkan terapi paliatif akhir hayat (Complementary et al., 2017; Charalambous, 2019).

Terapi komplementer merupakan pengobatan holistic, pendapat ini didasari oleh bentuk terapi yang mempengaruhi individu secara menyeluruh yaitu sebuah keharmonisan individu untuk mengintegrasikan pikiran, badan, dan jiwa dalam kesatuan fungsi. Pendapat lain menyebutkan terapi komplementer merupakan alternatif dalam sumber daya pengobatan yang meliputi sistem kesehatan, modalitas, praktik dan ditandai dengan teori dan keyakinan, dengan cara berbeda dari sistem pelayanan kesehatan yang umum di masyarakat atau budaya yang ada (Complementary et al., 2017; Charalambous, 2019).

Terapi komplementer dapat berupa promosi kesehatan, pencegahan penyakit ataupun rehabilitasi. Intervensi komplementer ini berkembang di tingkat pencegahan primer, sekunder, tersier dan dapat dilakukan di tingkat individu maupun kelompok. Terapi komplementer yang bersifat holistik mampu mempengaruhi tubuh individu baik dari segi fisik maupun rohaniyah, sehingga sangat cocok digunakan untuk terapi adjuvant untuk perawatan pasien dengan penyakit kronik, atau perawatan paliatif akhir hayat.

Perawatan paliatif adalah meredakan rasa sakit dan gejala yang dialami pasien, serta menyediakan dukungan emosional, sosial, dan spiritual untuk pasien dan keluarganya. Tujuan dari asuhan paliatif adalah meningkatkan kualitas hidup mereka yang hidup dengan penyakit serius, dan untuk mendukung keluarga pasien, dengan memastikan agar pasien hidup bebas dari rasa sakit, dengan kualitas hidup terbaik yang dapat mereka peroleh dan segala kebutuhan mereka terpenuhi (Marventano et al., 2013).

Peran utama terapi komplementer adalah menjadi terapi pendukung yang menyediakan konsep secara holistik. Dari segi biologis, pasien dapat dibantu untuk mengatasi gejala klinis yang dirasakan, mulai dari nyeri, mual, muntah,

perubahan diri. Dari segi psikologis, pasien dapat diberikan hypnosis dan perubahan pikiran untuk lebih relaks dan tidak stress, sehingga mencegah depresi pada pasien kronik. Dari segi social, terapi ini juga bias diterapkan pada keluarga atau care giver yang memberikan perawatan pasien penyakit kronik. Dari segi spiritual terapi ini dapat menjadi pendamping dalam mempersiapkan pasien di akhir hayat perawatan, sehingga pasien akan memiliki coping positif atas penyakit yang mereka rasakan. Semua itu tujuan utamanya adalah meningkatkan kualitas hidup pasien dengan penyakit kronik, karena jika pasien penyakit kronik tidak dibarengi dengan terapi dari sudut lain dan hanya medis, maka tingkat harapan hidup pasien penyakit kronik juga akan menurun. Sehingga kematian akan lebih cepat terjadi.

## METODOLOGI

### 3.1 Metode

Tujuan: Menjelaskan dan merangkum terapi komplementer yang paling efektif diberikan sebagai terapi suportif dalam memberikan perawatan paliatif akhir hayat pada penderita kanker kolorektal.

### 3.2 Pencarian Literatur dan *Keyword*

Pencarian literatur dalam penulisan review diawali dengan proses awal mengumpulkan studi yang relevan. Penulis menentukan kata kunci yang sesuai dengan topik dan tujuan penulisan artikel review ini. Kata kunci yang digunakan untuk mencari literatur dalam database adalah “*Colorectal Cancer*”, “*Palliative Care*”, dan “*Complementary*”. Database akademik yang digunakan adalah PubMed, Scopus, EBSCO, dan *Science Direct*. Penulis menggunakan beberapa database tersebut karena banyak terdapat literatur yang sesuai dengan keilmuan topik yang sedang dibahas, yaitu berhubungan dengan artikel medis, keperawatan dan kesehatan.

Table 3.1 *Keyword* yang digunakan untuk mencari literatur dalam penulisan artikel review berdasarkan database PubMed, Scopus, EBSCO, dan *Science Direct*.

<b>Colorectal Cancer</b>	<b>Palliative</b>	<b>Complementary</b>
Colorectal	Palliative	Complementary
OR	OR	OR
Cancer	End stage	Modality
OR	OR	OR
Colon	Terminal	Occupation
OR	OR	OR
Rectal	End of life	

### 3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi Hasil Pencarian

Penulis membuat kriteria inklusi dan eksklusi untuk memberikan limitasi pada sumber ilmiah yang dicari dari masing-masing database. Kriteria yang



ditentukan oleh penulis adalah artikel 5 tahun terakhir dari 2014 sampai dengan 2019. Artikel yang dipilih adalah *original article* dan *review article*. Pada bagian subject area dikhususkan untuk artikel Medis, Keperawatan dan Kesehatan. Semua sumber literatur yang digunakan adalah dalam Bahasa Inggris.

Hasil pencarian literatur akan dicoba menggunakan beberapa keyword yang telah ditentukan dan dipilih oleh penulis dari *Medical Subject Heading 2019*, kemudian akan dilakukan limitasi untuk mengurangi banyaknya artikel yang ditemukan. Kemudian artikel yang sesuai dan fokus pada bidang review akan ditelusuri dan disimpan sebagai sumber pustaka. Semua hasil data pencarian harus dicatat berapa jumlah data yang didapatkan mulai dari jumlah yang banyak hingga fokus dan menjadi lebih spesifik ke subjek review, hasil angka nanti akan digunakan untuk menentukan *diagram flow* dari pencarian artikel.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akyol, M. et al. (2015a) 'Quality of life in colorectal cancer patients : an Izmir Oncology Group ( IZOG ) study', 20(4), pp. 1015–1022.
- Akyol, M. et al. (2015b) 'Quality of life in colorectal cancer patients 1016', 20(4), pp. 1015–1022.
- Alan, P., Alvarado-garcía, A. and Soto-v, M. R. (2017) 'Journal of Traditional and Complementary Medicine Aromatherapy with two essential oils from Satureja genre and mindfulness meditation to reduce anxiety in humans', 7, pp. 121–125. doi: 10.1016/j.jtcme.2016.06.003.
- Ali, B. et al. (2015) 'Essential oils used in aromatherapy , A systemic review Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine', (August). doi: 10.1016/j.apjtb.2015.05.007.
- Al-mahrezi, A. and Al-mandhari, Z. (2016) 'Palliative Care: Time for Action', 31(3), pp. 161–163. doi: 10.5001/omj.2016.32.
- Arslan, S. (2016) 'Touching , Music Therapy and Aromatherapy ' s Effect on the Physiological Situation of the Patients in Intensive Care Unit', 9(3), pp. 867–875.
- Bavaresco, D. V. et al. (2018) 'Depressive symptoms and neurotrophin levels in ostomy patients', *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 67(3), p. 166. doi: 10.1590/0047-2085000000203.
- Bavaresco, D. V. et al. (no date) 'Depressive symptoms and neurotrophin levels in ostomy patients', 55(48). doi: 10.1590/0047-2085000000203.
- Bray F, Ferlay J. Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, J. A. (2019) 'Indonesia GLOBOCAN 2018', *The Global Cancer Observatory*, 256, pp. 1–2.
- Britton, J. (2017) 'A Mindfulness-Based Music Intervention to Decrease Anxiety and Depression in Cancer Patients', (February). doi: 10.13140/RG.2.2.32646.16963.
- Charalambous, A. (2019) 'Social Media and Health Policy Why Influencing Cancer Policy is', pp. 24–27. doi: 10.4103/apjon.apjon.
- 'Colon and Rectum Cancer Staging' (no date), p. 4.
- Complementary, W. A. et al. (no date) 'Complementary and Alternative Methods and Cancer What Are Complementary and Alternative Methods?', pp. 1–23.

- Costi, R. et al. (2014) ‘Palliative care and end-stage colorectal cancer management: The surgeon meets the oncologist’, *World Journal of Gastroenterology*, 20(24), pp. 7602–7621. doi: 10.3748/wjg.v20.i24.7602.
- Dixon, M. R. and Stamos, J. (2004) ‘Strategies for Palliative Care in Advanced Colorectal Cancer’, 92868, pp. 344–351. doi: 10.1159/000081351.
- Ezbarami, Z. T. and Majd, H. A. (2017) ‘RESEARCH ARTICLE A qualitative study on individual experiences of chronic hepatitis B patients’, (October 2016), pp. 310–318. doi: 10.1002/nop2.100.
- Gibbons, L. et al. (2001) ‘Trends in colorectal cancer incidence and mortality.’, *Health reports / Statistics Canada, Canadian Centre for Health Information = Rapports sur la santé / Statistique Canada, Centre canadien d’information sur la santé*, 12(2), pp. 41–55.
- Ginsberg, G. M. et al. (2010) ‘Prevention , screening and treatment of colorectal cancer : a global and regional generalized cost effectiveness analysis’, pp. 1–16.
- Green LW, K. M. (1992) ‘CDC’s Planned Approach to Community Health as an Application of PRECEDE and an Inspiration for PROCEED’, *Journal of Health Education*, 23(3), pp. 140–147.
- Green LW, K. M. (1992) “‘CDC”s Planned Approach to Community Health as an Application of PRECEDE and an Inspiration for PROCEED””, *Journal of Health Education*, 23(3), pp. 140–147.
- Harris, G. J. C. and Simson, J. N. L. (1998) ‘Causes of late diagnosis in cases of colorectal cancer seen in a district general hospital over a 2-year period’, pp. 246–248.
- Holzel, B.K., Lazar, S.W., Gard, T., Schuman-Oliver, Z., Vago, D.R & Ott, U. (2011) ‘How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective’, *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), pp. 60–69.
- Innes, K. E. et al. (2018) ‘Effects of Meditation and Music-Listening on Blood Biomarkers of Cellular Aging and Alzheimer ’ s Disease in Adults with Subjective Cognitive Decline : An Exploratory Randomized Clinical Trial’, 66, pp. 947–970. doi: 10.3233/JAD-180164.
- International Agency for Research on Cancer (2018) ‘Colorectal cancer-Globocan 2018’, 876, pp. 1–2.

- Lee, K. E. and Lim, K. H. (2019) 'Mediation Effect of Adaptation on the Quality of Life in Patients with Gastric Cancer Undergoing Gastrectomy: A Structure Equation Model', *Asian Nursing Research*. Elsevier, 13(1), pp. 38–46. doi: 10.1016/j.anr.2019.01.001.
- Lymeus, F., Ludgren, T., H. (2017) 'Attentional Effort of Beginning Mindfulness Training is Offser with Practice Directed Toward Images of Natural Scenery', *Environmental and Behavior*, pp. 1–24.
- Marventano, S. et al. (2013) 'Health related quality of life in colorectal cancer patients : state of the art', *BMC Surgery*. BioMed Central Ltd, 13(Suppl 2), p. S15. doi: 10.1186/1471-2482-13-S2-S15.
- Mrabti, H. et al. (2016) 'Quality of life of early stage colorectal cancer patients in Morocco', *BMC Gastroenterology*. BMC Gastroenterology, pp. 1–10. doi: 10.1186/s12876-016-0538-9.
- Nilsson, E. (2012) *Aspects of Health-Related Quality of Life*.
- Nursalam (2017) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 4*. 4th edn. Jakarta: Salemba Medika.
- Obichere, A. (2018) 'Colorectal Cancer Overview', *BeyHealth Quarterly Journal*, (1), pp. 26–28. doi: 10.32644/bhqj18.007.
- Osteyee, J. (2016) 'Aromatherapy in Healthcare', (October).
- Paul, N. A. et al. (2013) 'Psychological and neural mechanisms of trait mindfulness in reducing depression vulnerability', 5, pp. 56–64. doi: 10.1093/scan/nss070.
- Peng, Y., Huang, M. and Kao, C. (2019) 'Prevalence of Depression and Anxiety in Colorectal Cancer Patients: A Literature Review'. doi: 10.3390/ijerph16030411.
- Sankhe, A. et al. (2017) 'Spiritual Care Therapy on Quality of Life in Cancer Patients and Their Caregivers: A Prospective Non-randomized Single-Cohort Study', *Journal of Religion and Health*. Springer US, 56(2), pp. 725–731. doi: 10.1007/s10943-016-0324-6.
- Schrijvers, D. et al. (2010) 'ESMO handbook of cancer in the senior patient', *ESMO Handbook of Cancer in the Senior Patient*, p. iii-193. doi: 10.3109/9781841847481.
- Screening, C. C. (2017) 'American Cancer Society. Colorectal Cancer Facts & Figures 2017-2019.'

- Shapiro, S.L., Carlson, L.E., Astin, J.A., Freedman, B. (2006) 'Mechanism of mindfulness', *Journal of Clinical Physiology*, 62(3), pp. 373–386.
- Silva, N. M. et al. (2017) 'Psychological aspects of patients with intestinal stoma: integrative review', *Revista latino-americana de enfermagem*, 25, p. e2950. doi: 10.1590/1518-8345.2231.2950.
- Society, A. C. (2018) 'Treating Colorectal Cancer Local treatments', *American Cancer Society*, pp. 1–47.
- Studies, I. (2017) 'Effects of Listening to Music on the Comfort of Chemotherapy Patients'. doi: 10.1177/0193945916660527.
- Vago, D. . & S. (2012) 'Self-awareness, self-regulation, and self-transcendence (S-ART): a framework for understanding the neurobiological mechanisms of mindfulness', *Frontiers in Human Neuroscience*, 6(October), pp. 1–30.
- World Health Organisation (2018) 'Global cancer data', *International Agency for Research on cancer*, (September), pp. 13–15.
- Yousefi, M. S. et al. (2018) 'Colorectal cancer in the world: incidence, mortality and risk factors', *Biomedical Research and Therapy*, 5(7), pp. 2504–2517. doi: 10.15419/bmrat.v5i7.460.
- Z, D. and Avianti, N. (2017) 'Spiritual Emotional Freedom Technique Decreasing Stress on Patients With Cervical Cancer', *Jurnal NERS*, 9(1), p. 91. doi: 10.20473/jn.v9i1.3233.



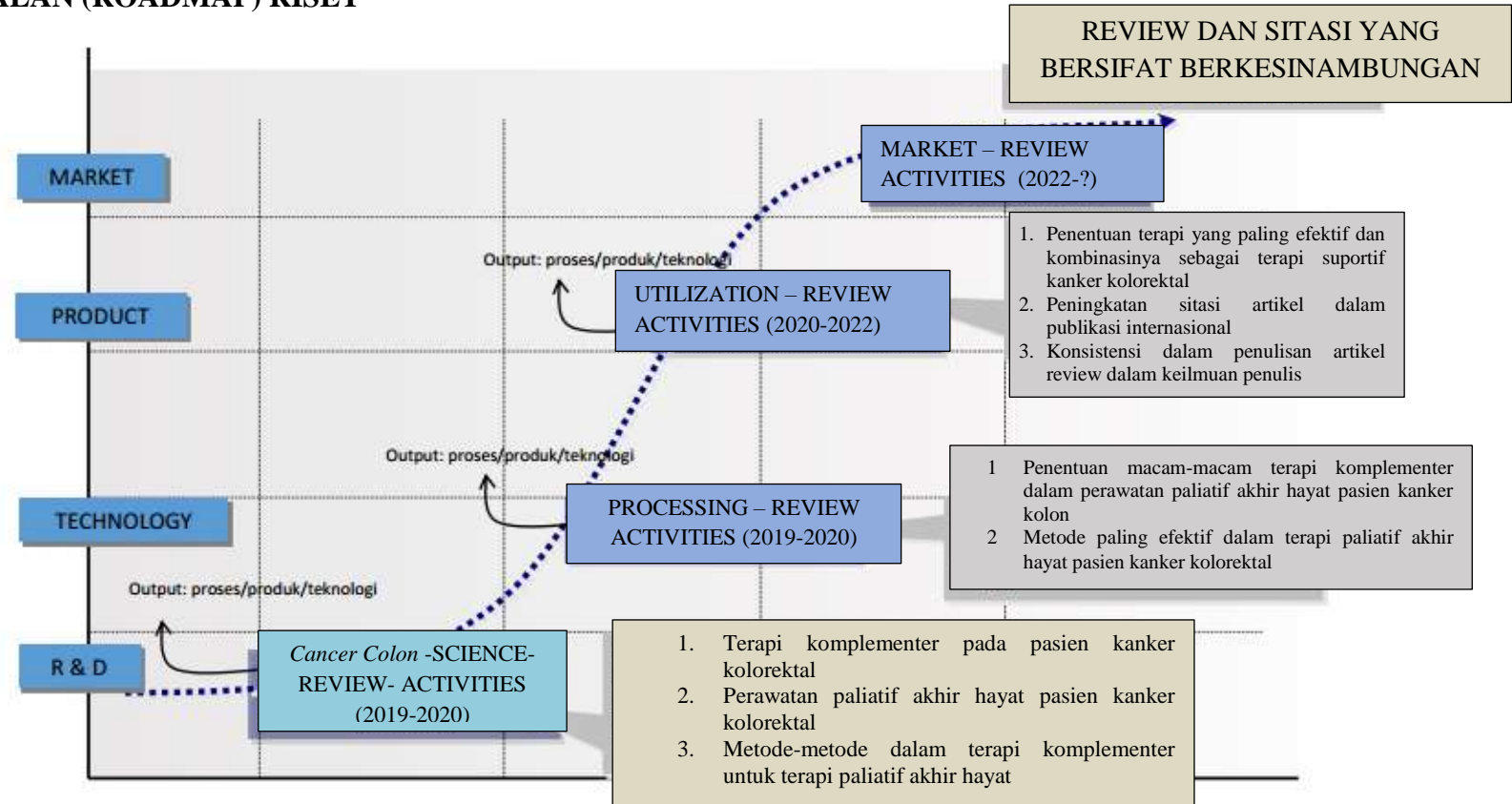
**INDIKATOR KEBERHASILAN (TARGET CAPAIAN)**

No	Indikator Keberhasilan	Jumlah	Deskripsi
1	Keluaran (output) hasil review	Publikasi 1 Artikel	Publikasi terdiri dari satu artikel, status published ke jurnal internasional terindeks Scopus Q1 dalam jurnal Top Tier yaitu <i>Journal of Palliative Medicine</i>
2	Dampak (outcome) hasil review	Publikasi 1 Artikel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan publikasi bagi Universitas Airlangga di Jurnal Internasional yang pada akhirnya meningkatkan peringkat WCU dan nilai H-index bagi peneliti</li> <li>2. Peningkatan sitasi penulis dari Universitas Airlangga di tingkat internasional</li> <li>3. Rangkuman menyeluruh terhadap terapi komplementer yang efektif diberikan sebagai terapi suportif dalam memberikan perawatan paliatif akhir hayat pada penderita kanker kolorektal.</li> </ol>
3	Luaran tambahan: kerjasama dengan perguruan tinggi di luar negeri	1 Kerjasama Penulisan Review	Menjalin kerjasama dalam hal penulisan review paper dengan Oita University, Jepang.

### JADWAL PELAKSANAAN

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Pembuatan Proposal	■											
2	Penandatanganan Kontrak	■											
3	Rapat Koordinasi		■										
4	Pelaksanaan Program		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
5	Penulisan artikel Review		■	■									
6	Submit Jurnal Internasional				■								
7	Proses Review Jurnal				■	■	■	■					
8	Pembuatan Laporan Kemajuan						■						
9	Pegumpulan Laporan Kemajuan						■						
10	Monitoring dan Evaluasi						■						
11	Naskah Accepted									■			
12	Pembuatan Laporan Akhir									■			
13	Penyerahan Laporan Akhir										■		
14	Penyerahan Luaran Review										■		
15	Seminar Hasil											■	

# PETA JALAN (ROADMAP) RISET



## **USULAN BIAYA**

## CV PENELITI

### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Muhammad Miftahussurur,dr., M. Kes., Sp.PD., Ph.D. FINASIM
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	197909292008121003
5	NIDN	0029097909
6	Tempat/Tanggal Lahir	Sidoarjo, 29 September 1979
7	E-mail	Muhammad-m@fk.unair.ac.id <a href="mailto:miphto@yahoo.co.id">miphto@yahoo.co.id</a>
8	Nomor telepon/HP	081252326840
9	Alamat Kantor	Jl. Prof. Dr. Moestopo 47, Surabaya
10	Nomor telepon Fax	(031) 5022472

### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Airlangga	Universitas Airlangga	Oita University, Japan
Bidang Ilmu	Pendidikan Dokter	Hospital management	Gastroenterology
Tahun Masuk-Lulus	1997-2003	2004-2007	2013-2016
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	-	Perbandingan Metode MPS berlot Size EOQ disertai Hasil Forecasting Terpilih dengan Maximum - Minimum Stock Level	Identification of <i>Helicobacter pylori</i> infection in symptomatic patients in Surabaya, Indonesia, using five diagnostic tests.
Nama pembimbing/Promotor	-	Widodo Jatim Pudjirahardjo, M.S., M.P.H., Dr.P.H.	Prof. Yoshio Yamaoka, MD

### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml(JutaRp)
1	2017	Peningkatan Kapasitas Riset Penyakit Infeksi Saluran Cerna Di Indonesia: Epidemiologi Molekuler dan Identifikasi Bahan Aktif dari Tanaman	MenristekDikti	Rp. 2.300.000.000,-



2	2018	Peningkatan Kapasitas Riset Penyakit Infeksi di Indonesia: Epidemiologi dan Biologi Molekuler	Menristek Dikti	Rp. 922.540.672,-
3	2018	Epidemiologi Molekuler <i>Helicobacter pylori</i> di Indonesia	Universitas Airlangga	Rp 249.920.881,80-
4	2018	Alternative Antibiotics of <i>Helicobacter pylori</i> in South Asia	Universitas Airlangga	Rp. 300.020.047,-
5	2019	Tes Validasi <i>Helicobacter Pylori</i> , Analisis Mikrobiota Lambung serta Hubungannya dengan Resistensi Antibiotik	Universitas Airlangga	Rp 249.900.466,00

\*) Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DIKTI maupun dari sumber lainnya

#### D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
1	2019	I-HBV ( <i>Inhibit of Hepatitis B Virus Infection</i> ): Program <i>Five in One</i> Penanggulangan Tingginya Prevalensi Hepatitis B di Kecamatan Kenjeran, Surabaya	Menristek dikti	Jml(Rp) Rp 49.375.000,-

\*) Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat DIKTI maupun dari sumber lainnya

#### E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal selama 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1	Extremely low <i>Helicobacter pylori</i> prevalence in North Sulawesi, Indonesia and identification of a Maori-tribe type strain: a cross sectional study. Gut Pathogens 2014, 6:42. PubMed PMID: 25299127	Gut Pathogens	Vol. 6/No. 42/ 2014
2	<i>Helicobacter pylori</i> from gastric cancer and duodenal ulcer show same phylogeographic origin in the	PLos One	Vol. 9/No. 8/2014

	Andean region in Colombia. PLoS One 9: e105392. PubMed PMID: 25121764		
3	Identification of <i>Helicobacter pylori</i> infection in symptomatic patients in Surabaya, Indonesia, using five diagnostic tests. <i>Epidemiology and infection</i> . 2015 Apr;143(5):986-96. PubMed PMID: 25034254.	Epidemiology and infection	Vol. 143/ No. 5/ 2015
4	Risk Factors and Prevalence of <i>Helicobacter pylori</i> in Five Largest Islands of Indonesia: A Preliminary Study. <i>PloS one</i> . 2015;10(11):e0140186. PubMed PMID: 26599790. Pubmed Central PMCID: 4658100.	Plos One	Vol. 10/ No. 11/ 2015
5	<i>Helicobacter pylori</i> virulence genes in the five largest islands of Indonesia. <i>Gut pathogens</i> . 2015;7:26. PubMed PMID: 26442711. Pubmed Central PMCID: 4594740	Gut pathogens	Vol. 7/ No. 26/ 2015
6	<i>Helicobacter pylori</i> virulence genes and host genetic polymorphisms as risk factors for peptic ulcer disease. <i>Expert review of gastroenterology &amp; hepatology</i> . 2015;9(12):1535-47. PubMed PMID: 26470920.	Expert review of gastroenterology & hepatology	Vol. 9/ No. 12/ 2015
7	<i>Helicobacter pylori</i> Infection in Thailand: A Nationwide Study of the CagA Phenotype. <i>PloS one</i> . 2015;10(9):e0136775. PubMed PMID: 26355839. Pubmed Central PMCID: 4565646.	Plos One	Vol. 10/ No. 9/ 2015
8	Molecular Epidemiology of <i>Helicobacter pylori</i> Infection in Nepal: Specific Ancestor Root. <i>PloS one</i> . 2015;10(7):e0134216. PubMed PMID: 26226153. Pubmed	Plos One	Vol. 10/ No. 7/ 2015

	Central PMCID: 4520618.		
9	<i>Helicobacter pylori</i> Infection and Gastric Mucosal Atrophy in Two Ethnic Groups in Nepal. Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP. 2015;16(17):7911-6. PubMed PMID: 26625820.	Asian Pacific journal of cancer prevention	Vol. 16/ No. 17/ 2015
10	Appropriate first-line regimens to combat <i>Helicobacter pylori</i> antibiotic resistance: an Asian perspective. Molecules. 2015;20(4):6068-92. PubMed PMID: 25856059.	Molecules	Vol. 20/ No. 4/ 2015
11	Validation of Urine Test for Detection of <i>Helicobacter pylori</i> Infection in Indonesian Population. BioMed research international. 2015;2015:152823. PubMed PMID: 26824034. Pubmed Central PMCID: 4707432.	BioMed research international	2015
12	Effect of bacterial and host factors on <i>Helicobacter pylori</i> eradication therapy. Expert opinion on therapeutic targets. 2015;19(12):1637-50. PubMed PMID: 26245678.	Expert opinion on therapeutic targets	Vol. 19/ No. 12/ 2015
13	<i>Helicobacter pylori</i> antibiotic susceptibility patterns in Bangladesh: Emerging levofloxacin resistance. Journal of infection in developing countries. 2016;10(3):245-53. PubMed PMID: 27031456.	Journal of infection in developing countries	Vol. 10/ No. 3/ 2016
14	Diagnostic Methods of <i>Helicobacter pylori</i> Infection for Epidemiological Studies: Critical Importance of Indirect Test Validation. BioMed research international. 2016;2016:4819423. PubMed PMID: 26904678. Pubmed Central PMCID: 4745376.	BioMed research international	2016
15	Rare <i>Helicobacter pylori</i> Virulence Genotypes in	Scientific reports	Vol. 6/ No. 22584/ 2016

	Bhutan. Scientific reports. 2016;6:22584. PubMed PMID: 26931643. Pubmed Central PMCID: 4773856.		
16	Emerging <i>Helicobacter pylori</i> levofloxacin resistance and novel genetic mutation in Nepal. BMC microbiology. 2016 Nov 04;16(1):256. PubMed PMID: 27809767. Pubmed Central PMCID: 5096319.	BMC microbiology	Vol.16/No.1/2016
17	Surveillance of <i>Helicobacter pylori</i> Antibiotic Susceptibility in Indonesia: Different Resistance Types among Regions and with Novel Genetic Mutations. PloS one. 2016;11(12):e0166199. PubMed PMID: 27906990. Pubmed Central PMCID: 5131997.	Plos One	Vol. 11/ No. 12/ 2016
18	An East-Asian-type cagA <i>Helicobacter pylori</i> Infected Patient with Clinical Manifestation of Gastric Ulcer. Acta medica Indonesiana. 2016 Oct;48(4):307-13. PubMed PMID: 28143992.	Acta medica Indonesiana	Vol. 48/ No. 4/ 2016
19	Population-based strategies for <i>Helicobacter pylori</i> -associated disease management: Asian perspective	Helicobacter Pylori Research	2016
20	Human Migration	Sinta2	2016
21	Clarithromycin-Based Triple Therapy Is Still Useful as an Initial Treatment for <i>Helicobacter pylori</i> Infection in the Dominican Republic. The American journal of tropical medicine and hygiene. 2017 Feb 13. PubMed PMID: 28193745.	The American journal of tropical medicine and hygiene	Vol. 96/No.5/2017
22	<i>Helicobacter pylori</i> as an Oncogenic Pathogen, Revisited. Expert reviews in molecular medicine. 2017 Mar	Expert reviews in molecular medicine	Vol.19/2017

	21;19:e4.		
23	Gastric mucosal status in populations with a low prevalence of <i>Helicobacter pylori</i> in Indonesia. Plos One 2017 Vol 12, No 5, Mei, 2017 PMCID: PMC5413002	Plos One	Vol. 12/ No. 5/ 2017
24	Helicobacter, Hygiene, Atopy, and Asthma. Frontiers in Microbiology, 2017 Jun, 8. doi: 10.3389/fmicb.2017.01034	Frontiers in Microbiology	2017
25	Two populations of less-virulent <i>Helicobacter pylori</i> genotypes in Bangladesh. PLoS One. 2017 Aug 10;12(8):e0182947. doi: 10.1371/journal.pone.0182947. eCollection 2017.	Plos One	Vol.12/No.8/2017
26	<i>Helicobacter pylori</i> virulence genes of minor ethnic groups in North Thailand. Gut Pathog. 2017 Oct 11;9:56. doi: 10.1186/s13099-017-0205-x. eCollection 2017.	Gut Pathog	Vol.9/No.56/2017
27	Characterizing <i>Helicobacter pylori cagA</i> in Myanmar. Gut Liver. 2017 Oct 27. doi: 10.5009/gnl17053.	Gut Liver	Vol.12/No.1/2017
28	Nepalese <i>Helicobacter pylori</i> Genotypes Reflects a Geographical Diversity than a True Virulence Factor Asian Pac J Cancer Prev. 2017 Oct 26;18(10):2637-2641.	Asian Pac J Cancer Prev	Vol.18/No.10/2017
29	Prevalence, risk factors, and virulence genes of <i>Helicobacter pylori</i> among dyspeptic patients in two different gastric cancer risk regions of Thailand. PLoS One. 2017 Oct 30;12(10):e0187113. doi: 10.1371/journal.pone.0187113. eCollection 2017.	Plos One	Vol. 12/No.10/2017
30	Validation of Diagnostic Tests and Epidemiology of	Journal of Infection in	Vol. 12/No. 15/2018

	Helicobacter pylori Infection in Bangladesh. In Press.	Developing Countries	
31	Helicobacter pylori urease for diagnosis of Helicobacter pylori infection: A mini-review. In Press.	Journal of Advanced Research	Vol. 13/2018
32	Distribution and clinical associations of integrating conjugative elements and cag pathogenicity islands of Helicobacter pylori in Indonesia	Sci Rep	Vol. 8/2018
33	Gastroesophageal reflux disease in an area with low Helicobacter pylori infection prevalence	PloS One	Vol. 13/No.11/2018
34	Effects of Moringa oleifera Leaf extract to risk of endometrial hyperplasia in Polycystic Ovary Syndrome model with insulin resistance	Journal of International Dental and Medical Research	Vol. 11/No.3/2018
35	Effects of Moringa oleifera on insulin levels and folliculogenesis in polycystic ovary syndrome model with insulin resistance	Immunol Endocr Metab Agents Med Chem	Vol. 18/No.1/2018
36	Concomitant sexually transmitted diseases in patients with diagnosed HIV/AIDS: A retrospective study	Afr J Infect Dis	Vol. 12/2018
37	Helicobacter pylori vacuolating cytotoxin and gastric cancer risk: Reconsidered	Transl Cancer Res.	Vol.5/2018
38	Five Alternative Helicobacter pylori Antibiotics to counter high levofloxacin and metronidazole resistance in the Dominican Republic	PloS One	Vol. 14/No.3/2019
39	Alternative Eradication regimens for Helicobacter pylori Infection in Indonesian Regions with High Metronidazole and Levofloxacin Resistance	Infect Drug Resist	Vol.12/2019



40	Effective Therapeutic Regimens in Two South Asian Countries with High Resistance to Major Helicobacter pylori Antibiotics	Antimicrob Resist Infect Control	Vol.8/2019
41	Analysis of Risks of Gastric Cancer by Gastric Mucosa among Indonesian Ethnic Groups	PloS One	Vol.14/No.5/2019

**F. Pemakaian Seminar Ilmiah ( Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Symposium "Taiwan Digestive Week, TDDW		3-5 Oktober 2014
2	Simposium "Surabaya weekend Course (SuWec-4) : A to Z of Current Issue in Hepatitis B"		23-24 April 2016
3	Symposium PKB XXXII		15-16 Mei 2017
4	Symposium Surabaya Weekend Course (SuuWeC-5) A to Z about Colorectal Diseases and Basic Parenteral Nutrition in Gastrohepatology		15-16 April 2017
5	Dinner Simposium "Surabaya weekend Course (SuWeC - 5) A to Z about Colorectal Diseases and Basic Parenteral Nutrition in Gastrohepatology		14 April 2017
6	Pelatihan Referensi End Note Tim Akselerasi Pendampingan Jurnal Internasional		7 Juli 2017
7	Pelatihan Referensi End Note Tim Akselerasi Pendampingan Jurnal	Cara Praktismenggunakan End Note	27 Maret 2017,FakultasKedokteran, UNAIR

	Internasional		
8	Sufficient Statistic for International Journal Publication	How to interpret statistical results into Scientific articles	9 April 2017, Fakultas Kedokteran, UNAIR
9	Medical Education System and Research Life in Japan	Research Life in Japan	27 April 2017, Fakultas Kedokteran, UNAIR
10	2nd Molecular, Cellular, and Life Science 2017: Structural Biology, Bio-molecular modeling, Bio-moleculkar dynamics with applications in Biotechnology & medicine	A New Approach Overcoming The Limit Using Next Generation Sequencing	17-18 Juli 2017, Hotel Wyndham, Surabaya.
11	Research and Experiments in Medical Science Course	Current status Helicobacter pylori research in Indonesia	9 Agustus 2017, Oita University, Japan
12	Helicobacter pylori Cultivation and Technique in 16s Metagenomics & Stomach Microbiome	Teknik kultivasi, isolasi, harvesting dan penyimpanan <i>H.pylori</i>	5 September 2017, Institute Tropical Disease, UNAIR
13	Tools and Methods in Genomics Data Analysis	Kuliah pengenalan genome <i>H.pylori</i> dan pengenalan Megasoftware	15 September 2017, Institute Tropical Disease, UNAIR
14	Bioinformatic Approach for Genomics Application of Next Generation Sequencing	Possibilities and Application of Next Generation Sequencing for Molecular Epidemiological Study	26 September 2017, Institute Tropical Disease, UNAIR
15	Expanding Horizon in Molecular Epidemiology of Infectious Disease	Novel genetics mutations and alternative second-line regimens for Helicobacter pylori antibiotic resistance	12 Oktober 2017, Fakultas Kedokteran, UNAIR
16	Pembicara dalam Seminar Internasional "2nd Molecular, Cellular, and Life Science 2017:		17-18 Juli 2017

	Structural Biology, Bio-molecular modeling, Bio-moleculkar dynamics with applications in Biotechnology & medicine"		
17	Pembicara dalam seminar Internasional "Research and Experiments in Medical Science Course"		9 Agustus 2017
18	Pembicara dalam Workshop "Sufficient Statistic for International Journal Publication"		9 April 2017
19	Pembicara dalam Seminar "Medical Education System and Research Life in Japan"		27 April 2017
20	Pembicara dalam Pelatihan "Referensi End Note untuk Reworking Tim APJI FK UNAIR"		7 Juli 2017

#### F. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Human Migration. In: <i>Helicobacter pylori</i> . Japan;; 2016. 19-32 p.	2016	14 halaman	Springer Japan
2	Population-Based Strategies for <i>Helicobacter pylori</i> -Associated Disease Management: Asian Perspective. In: <i>Helicobacter pylori</i> Research: Springer Japan; 2016. 519-42 p.	2016	23 halaman	Springer Japan
3	Buku ajar H. pylori	2019	187 halaman	Airlangga University Press

#### G. Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	:-	:-	:-	:-

**H. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam Tahun Terakhir**

No	Judul/Tema /Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	-	-	-	-

**I. Penghargaan dalam 10 Tahun terakhir ( dari pemerintah, asosiasi atau institusi )**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Distinction poster in digestive disease week 2015, Washington US	American Gastroenterology Association	2015
2	Second most productive lecturer Airlangga University for publication in Scopus	Universitas Airlangga	2016
3	The most achievement Lecturer in Faculty Medicine Airlangga University	Universitas Airlangga	2017
4	The most achievement Lecturer in Airlangga University	Universitas Airlangga	2017
5	Penghargaan telah mempublikasikan hasil riset pada jurnal	Universitas Airlangga	2017
6	Penghargaan dosen paling produktif dalam publikasi Scopus	Universitas Airlangga	2017
7	Poster Award	26th Annual Meeting of the Korean College of Helicobacter and Upper Gastrointestinal Research Poster-oral Presentation	
8	Simadibrata Award	Konferensi Kerja Nasional PPHI-PGI-PEGI	2018
9	Satya Lencana	Presiden Republik Indonesia	2019

**(Dilengkapi dengan screen shoot H-Index)**

## SURAT PERNYATAAN PENELITI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D,  
FINASIM  
NIDN : 0029097909  
Pangkat/ Golongan : Penata/ IIIc  
Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia menjadi PENGUSUL dalam proposal *article review* program dengan judul:

***Palliative Care in End-Stage Colorectal Cancer Caring: The Best Method of Complementer Therapy*** Untuk tahun anggaran 2020, dengan komitmen sebagai berikut:

1. Bersedia mengikuti seluruh tahapan kegiatan hingga berakhirnya jangka waktu penelitian
2. Bersedia berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan penelitian untuk mencapai luaran yang telah dijanjikan

Apabila di kemudian hari ternyata saya tidak bisa memenuhi komitmen tersebut, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 23 September 2019

Yang Menyatakan

Meterai 6000

(Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D, FINASIM)

NIP. 197909292008121003