

**APLIKASI SEL INDUK (*STEM CELLS*)  
DALAM TERAPI  
(STUDI PUSTAKA)**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Karya Tulis ini Dibuat Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

**BRAMANTYO PAMUGAR  
0310051**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA  
BANDUNG  
2007**

## PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, karena tanpa rahmat dan karunia-Nya penulis tak akan sanggup menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Penulis harapkan karya tulis ilmiah ini dapat berguna ke depan dalam menyambut era baru dunia medis tentang potensi penggunaan sel induk di Indonesia, terutama ketika aplikasi dan penggunaannya sangat luas sekarang.

Ucapan terima kasih penulis panjatkan kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini:

- kepada dosen pembimbing penulis, dr. Sylvia Soeng dan Ibu Teresa Liliana W. yang telah menjadi lebih dari sekedar pembimbing tetapi juga menjadi guru dan teman yang baik, tidak hanya sekedar memberikan saran namun juga menyemangati
- kepada pak Kie Khiong yang telah memberikan ide tentang sumber-sumber yang dapat dicari tentang sel induk, dan telah berbaik hati memberikan sumber-sumber tersebut kepada penulis
- kepada teman-teman penulis, Kartika Amanda dan Christian Angkasa, yang tiada henti menyemangati penulis dikala penulis panik mengenai *deadline*
- kepada sahabat istimewa penulis, Ritsia Anindita, yang senantiasa menemani penulis dikala kebingungan, memberikan saran terbaik, menyemangati penulis, serta memberikan dukungan kepada penulis
- dan kepada Mama, Papa, Adit, dan Nindy yang telah mendukung terselesaikannya karya tulis ilmiah ini dan menyemangati penulis terutama disaat penulis kebingungan
- serta kepada banyak pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan namanya

penulis ucapkan terima kasih sekali lagi dan berharap semoga kebaikan dan ketulusan hati dalam membantu penulis dibalas oleh Allah SWT.

Akhir kata bahwa *tiada gading yang tak retak* penulis sadar bahwa masih banyak kesalahan pada karya tulis ilmiah ini, dan penulis juga sadar karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu segala kritik dan saran akan penulis terima untuk menjadi pelajaran ke depannya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandung, Februari 2007

Bramantyo Pamugar

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Kristen Maranatha Bandung, yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Bramantyo Pamugar

NRP : 0310051

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Maranatha Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul: Aplikasi sel induk (*Stem Cells*) dalam terapi (Studi Pustaka). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Kristen Maranatha Bandung berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/ mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Maranatha Bandung segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya tulis ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bandung

Pada tanggal: 9 Februari 2007

Yang Menyatakan

(Bramantyo Pamugar)